1036

C. F. A. Morren.

Descriptio Coralliorum fossilium Belgii.

1828.

L. v. K.

4

CAROLI FRANCISCI ANTONII MORREN

MATH. ET PHILOS. NAT. CANDIDATI IN ACADEMIA GANDAVENSI

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM

A NOBILISSIMO DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM ORDINE IN ACADEMIA GRONINGANA

ANNO CIↃIↃCCCXXVIII

PROPOSITAM:

» *QUAERITUR DESCRIPTIO CORALLIORUM FOSSILIUM*
» *IN BELGIO REPERTORUM.*"

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT.

Qui omnem rerum diſtinctionem; quae in conſtitutis vulgo ſpeciebus, vel etiam inditis nominibus eluceſcit, non miscuerit, confuderit, et in masſam redegerit, non unitatem Naturae, non legitimas rerum lineas videbit, non interpretari poterit.

F. BACON, *Interp. Natur. ſent.* VI.

DESCRIPTIO

CORALLIORUM FOSSILIUM IN BELGIO REPERTORUM.

PROOEMIUM.

Antequam fyftematicam defcriptionem fpecierum Polypariorum variis Belgii folis propriorum, lectori exhibeamus, a propofito aberrare videbimur, fi non ipsum certiorem faciamus, cur nomine *Coralliorum* divifionem *Polyporum Coralligenum* five *Lithophytorum* integram amplexi fumus; etenim, uti Naturae fcrutatores vulgo intelligunt, Corallia unum tantummodo genus in tanta divifione conftituunt, quin etiam genus illud fpeciebus, fosfilibus praefertim, pauper est. Si horum folummodo defcriptioni incubuisfemus, labor academico certamine omnino indignus evafisfet; tunc vero demum opus noftrum univerfam utilitatem et commodum praeftiturum esfe credimus, fi quaeftio fenfu latiori pertractaretur. Tali modo nobis agendum esfe videbatur. Ut itaque appareat, quomodo certa quadam fub conditione, quaeftio a facultate propofita, quemadmodum fecimus interpretari posfit, quam paucisfimis verbis hiftoriam Polypariorum in genere et Coralliorum proprie fic dictorum enarrare iuvabit.

Veteres Naturae fcrutatores nomine *Coralliorum*, *Madrepororum*, *Lithophytorum* univerfe defignarunt multitudinem entium organis praeditorum, quae ad extremas ferierum animantium divifiones pertinebant. Hisce animalibus

deinceps tributum fuit nomen *Polyporum*, et corneis vel calcareis eorum habitationibus nomen *Polypariorum*; nomine polyporum ſpecialiter comprehenſis animalibus, quae deinde in alias diviſiones fuerunt collocata et quae inter ſe multis clasſibus, ordinibus, familiis et generibus intermediis ſegregantur. Haec animalia ſunt *Hydrae* ex unâ parte, adhucdum inter Polypos nudos collocatae, et *Sepiae* a quibusdam coniunctae cum Molluscis et ab aliis a Molluscis ſegregatae utpote quae clasſem omnino diverſam efficiant, ſcilicet *Cephalopodum*. Hinc patet nomine *Coralliorum* peculiariter dura et calcarea involucra Lithophytorum fuisſe deſignata: et quoniam ſola haec involucra in conditione fosſili reperiuntur, non immerito nomine generaliori etſi paululum antiquiori, ideoque reſtrictionibus plurimis obnoxio, complectebantur.

Corallia ideoque Polyparia cum plantis commixta et qua tales habita fuerunt a tempore quo innotuerunt usque ad 1699, ſive potius fortasſe 1727. DIOSCORIDES, PLINIUS, CAESALPINUS, TOURNEFORT etc., omnesque auctores, ſive iisdem viventes temporibus ſive anteriores, partibus tantum exterioribus duris, calcareis et non abſolutis, quia nonniſi partem totius videbant, inſpectis, illas productiones ad regnum vegetabile referebant, in iisque radices, truncos, ramos, quin imo flores diſtinxere. Tantus est error, tanta animi caecitas in hominibus, quum obſervationes non ſolido nituntur fundamento! Calcareae illae plantae, haec male credita vegetabilia, revera tamen ſunt animalia, ſed organa ex quibus hoc dignoſci potuisſet exſiccatione evaneſcebant, quae quidem operatio necesſario requirebatur ad reliquias illorum in Muſeis conſervandas; et tamdiu quamdiu illa organa latebant, nemini in mentem venisſet corallia inter animalia collocare. Sed anno 1699 IMPERATI illa producta facili negotio vita animali gaudere posſe ſuſpicatus est et anno 1727, PEYSSONEL, qui de quibusdam hiſtoriae naturalis partibus optime meritus est, coniecturam IMPERATI confirmavit atque in veritatem convertit. Ab hoc inde tempore homines ſagacisſimi, rerum novitate ducti et tanti momenti phaenomenon novâ luce colluſtrare cupientes, ſtudio Polyporum certatim operam navarunt, et quidem doctisſimi viri per integram vitam iſtiusmodi inveſtigationi ſe incubuisſe lubenter praedicaverunt. Inter hos numerandus est celebris ELLIS cui accedunt MARSIGLI, BASTER, BOCCONE, PEYSSONEL, REAUMUR, CAROLINI, IUSSIEU et DONATI, qui in ſtudio Coralliorum praeſertim quam maximos progresſus fecit. TREMBLEY etſi tantummodo in Polypos molles obſer-

vationes fuas inftituerit, tamen plus quam plurimi alii ad fcientiam promovendam contulit, pulchris inventis, quae temporibus isftis miraculorum fpeciem prae fe ferebant. Inveftigationes celeberrimi huius viri maximo ardore a ROESEL continuata, non folum ad animalia praefentis mundi fefe extendebant, fed ad tempora hiftorica etiam adfcenderunt et licet in debilisfima oeconomiae animalis entia agentes nobis tamen in durisfimis quidem lapidibus alteque defosfis et in fubverfa foli fuperficie veftigia *Hydrarum* fimiliumque animalium oftenderunt.

Non miramur igitur quod folo defosfa et quidem integerrima reperiantur Lithophyta, quod tanta fit eorum copia, et fuperet numerum omnium caeterorum animalium iunctim fumptorum, quoniam fola et quidem regiones integrae, reliquiis mirabilium illorum animalium conftant. Sola conftituunt univerfam molem quarumdum rupium, nobisque nobile exhibent exemplum, quod Natura numero faepe magnitudinem fupplet et divina quâdem providentiâ ex minimis maxima deducit. Noftris etiam temporibus, e maris fluctibus infulae, Polypariorum aggregatione, exfurgunt, atque ex iftiusmodi exemplis colligi potest, quid in fcalâ multo maiori locum habuerit, quando Natura vigore florentis iuventutis et ingenti reproductionis vi adhuc polleret. Igitur Polypi polypariis inftructi caeteris animalibus praecellunt incredibili fuâ reproductione, et vi maxima quam in telluris fuperficie exercent. Sed non minus mirandâ qualitate eminent, fcilicet aetate creationis relativa, five aliis verbis, tempore formationis five apparitionis eorum in terra, relato cum tempore apparitionis caeterorum animalium. Etenim Geologi, inter quos femper primum tenebit locum Clarisfimus CUVIER, propter fublimia principia quae ex ftudio osfium fosfilium deduxit et ad Naturae philofophiam applicavit, nos docuerunt animalia in terrae fuperficie non fimul in uno tempore, fed paulatim magis magisque apparuisfe, in tempore mutuae apparitionis ordinem certum fervantia. Atqui fi tam longisfime, quam patiuntur obfervationes et facta cognita, in remotisfimam retrogredimur creationem, pervenimus ad punctum, ubi prima veftigia animalium exiftunt; atque haec veftigia iacentia in folis antiquisfimis Polyporum polypariis inftructorum funt reliquiae. Itaque haec animalia orbis terrarum funt antiquisfima.

Quot quantaque non defluunt Philofophica principia ex tali facto, quod nobis oftendit animalia, quorum ftructura est fimplicisfima, etiam in natura esfe

antiquisfima! Etenim Polypi nullis fere organis diftinctis ideoque nullis fere facultatibus inftruuntur. Nec cerebrum, nec funiculum longitudinalem nec nervos habent: fyftema nervofum defideratur, nec cor, nec venae, nec arteriae in iis obfervantur, nec ulla vafa ad circulationis functionem pertinentia. Branchiis, tracheis, faccis pulmoneis, toto refpirationis fyftemate carent. Simplex corpus mucilaginofum utriculis cellularibus membranis textu egentibus, et liquido viscofo repletis conftans; canalis alimentis recipiendis deftinatus, faepe fimplex, faepe in fe ipsum contortus, unico foramine oris femul et ani vices agente; organa prehenfionis externa efformantia, brachia retractilia five tentacula inftar masfae corporis intime compofita: En paucis verbis Polyporum organifatio! Infuper notandum est, eorum corpus perfaepe bafi folidae adfixum haerere, unde fit quod extenfa locomotionis facultate non gaudeant, quoniam fola ferme tentacula ad praedam capiendam fefe extendunt, et contractione illam ad os referunt nec tamen animal loco movetur. *Polypi rotiferi* interdum fefe loco movent, fed tunc non circumagunt rotam vibratilem, ad cuius rotationem requiritur certum punctum fixum, quod obtinet animal bafi corporis, tubo retractili vulgo compofitâ, adfigendo fubftantiae cuidam durae et tenaci. Tandem Polypi polypariis inftructi, de quibus folis hic est agendum, corpus habent obductum, inclufum vel infixum, fubftantiâ plus minusve durâ, corneâ vel calcareâ, quae nafcitur ex transfudatione humorum ab animali ipso productorum. Aliquando integrum corporis involucrum est omnino calcareum, modo est partim calcareum, partim vero corneum; modo denique, loco elementi folidi, reperiuntur fibrae plus minusve tenaces et invicem transverfae, in quibus obfervantur aperturae animalibus recipiendis idoneae, uti in *Spongiis* animadvertimus.

Haec fufius esfent pertractanda, ut lector posfet intelligere, quomodo in ftatu fosfili, polyparia faepe exhibeant formas non omnino fimillimas formis, quae in eorum congeneribus viventibus reperiuntur; nam facile conceptu est, quid locum habere debuerit, quum femi-calcarea et femi-cornea polyparia in faxa durata fuerunt. Saepe enim fola pars calcarea intacta manfit aut propriam fuam fervavit formam, mutatâ fubftantia cornea ab animali efformata in fubftantiam novam foli; in eoque ftatu polyparium eamdem ac ante quam fosfile erat formam habuit. Aliquando etiam pars cornea evanuit, tumque centrum aut axis calcareus folus remanfit, fed etiam acci-

dit, quod materies cornea veſtigia in ſubſtantiam mollem, qua incluſum erat animal, impresſit. In utroque caſu difficilius dictu est, ad quodnam genus ſpecies adeo mutilata pertineat, quam in primo caſu, in quo partes omnes ſalvae et integrae relictae fuerunt. Interna igitur ſtructura quorumdam polypariorum accurate est inveſtiganda, ut illa quae hodie in ſtratis noſtris defosſa iacent probe posſint dignoſci. Saepe nonniſi veſtigium polyparii remanſit, masſa qua conſtabat deſtructa, illiusque veſtigium ſive *externum* est, ſi nimirum ſubſtantia cui animal adhaeſit, ſuperficiei exterioris animalis formam induit, ſive *internum*, quando e contra ſubſtantia rupis, ubi iacuit polyparium, vim exercuit in ſuperficiem animalis interiorem, ſive ſtratum eius externum deſtructum fuerit nec ne. Denique aliquoties nihil niſi veſtigium reperitur ſive baſis quâ polyparium adfixum haerebat, ſive veſtigia ſectionis transverſalis eius corporis aut ramorum, nec aliquid refert utrum hi ſint integri vel perfracti; ſcilicet utrum ſectio aut veſtigium animalis perfecti vel imperfecti reperiatur.

His expoſitis patet clasſificationi polypariorum fosſilium maximas inesſe difficultates, quas ſagax et diligens naturae ſcrutator tum demum poterit tollere, quum accurate perſpexerit ſtructuram externam polypariorum viventium et internam, ſaltem quo ad partes duras vel fere duras, quae formam a ſubſtantia molli circumdante accipere potuerunt.

Propoſitum est nobis illas ſuperare difficultates, quum eas iam removerant inveſtigationes praecedentium ſcriptorum de polypariorum clasſificatione, criteriis ex ipsâ organiſatione deſumptis innixâ. Linnaeus oſtenderat principia, quae in methodicâ polypariorum diviſione ſunt obſervanda, ſed eius obſervata, pro temporibus quibus vixit ingentia, in dies tenuiora evadebant, inventis quae a naturae ſcrutatoribus multas regiones peragrantibus, veteribus inventis addita fuerunt. Novum rerum ordinem haec doctrina requirebat. Pallas, bruguiere etc. ſcientiam emendare conati ſunt et factorum copiam exhibuerunt; ſed lamarckio talis manebat gloria. Inveſtigationes innumerae, quas in animalia vertebris deſtituta inſtituerat, ipsi facultatem tribuerunt univerſam polypariorum clasſificationem omnino reformandi, et huius celeberrimi viri conatibus debemus diviſionem methodicam familiarum et generum, optime et accuratisſime ſtabilitam. Lamouroux poſtea ſcientiam ditavit plurimis inventis

maximi momenti et utilisſimis, quibus ſyſtema peculiare claſſificationis inſtruxit.

Inveſtigationes in polyparia foſſilia concomitatae aut ſubſecatae ſunt illas, quae in polyparia viventia fuerant inſtitutae; tanta enim est ſimilitudo inter huius mundi et mundi veteris animalia, ut lumen, quo alter colluſtratur, fere ſemper obscurum quoddam in alio illuſtret. GUETTARD, KNORR, BOURGUET, SCHROTER, PARKINSON, FAUJAS DE ST. FOND, etc. idem quoad polyparia foſſilia ac laudati auctores quoad polyparia viventia, fecerunt. Accurate deſcripſerunt habitationes calcareas animalium, quae cataclysmatibus ſucceſſivis et generalibus orbis ſuperficiei ſubverſionibus perierant et quae in Muſeis conſervabantur, et diligentes delineare curaverunt. LAMARCK ipse qui iam in Lithophytologiâ vivente methodicam et eximiam diviſionem in medium protulerat, deſcriptionem exhibuit in ſingulis generibus non ſolum ſpecierum viventium ſed etiam foſſilium.

Attamen omnes inveſtigationes inde a doctrinis reformatis inſtitutae manebant ſeparatae, incohaerentes, et nil fere ut ita dicam erant niſi monographiae plus minusve ad determinatam regionem accommodatae. In unum corpus colligi debebant; utque aliqua ſpe ſucceſſus in tali re procederetur, deſcriptiones et figurae novo examini erant ſubmittendae, accurate comparandae, quin etiam, ut omnis error vitaretur, ipsa obiecta ſaepiſſime illustrari debebant. Tale inceptum vulgaris naturae ſcrutatoris vires exceſſiſſet, ſed eius tentamen non terruit ill. GOLDFUSS, qui anno 1826 ſub titulo: *Petrefacta Muſei univ. Reg. Boruſſicae Rhenanae Bonnenſis necnon Hoeninghoſiani Crefeldenſis iconibus et deſcript. illuſtrata*, edidit primum fasciculum in folio, ornatum pulcherrimis figuris ad naturam delineatis, quibus Lithophyta foſſilia diverſarum regionum comprehenduntur.

Certe nullum opus, quod noſtro opusculo tanquam baſis et exemplum inſerviret, melius ſeligere potuimus quam opus celeberrimi GOLDFUSS: lubenter itaque fatemur nos ex eo ſaepe phraſes ſpecificas deprompſiſſe, poſteaquam tamen illas, relatas cum obiectis quae deſignant, ſerio examini ſubiecisſemus. Caeterum fontes, ex quibus aliquid peculiare hauſimus, ſemper citavimus, cuique ſic debitum tribuentes. Aliquando tamen auſi ſumus immutare deſcriptiones ſive generum ſive ſpecierum, quum illud nobis neceſſarium viſum

est; etenim, quum ſecundum methodum Cl. LAMARCK, quae etſi modificata eadem est ac methodus Cl. GOLDFUSS, noſtrum opusculum diviſerimus, coacti fuimus ſpecies novas aut parum cognitas aut minus accurate deſcriptas, ſecundam illam methodum ordinare; ideoque opera antecesſorum immutandi nobis incubuit necesſitas.

Opus noſtrum exſtructum fuit materiis ex ipsâ naturâ deſumptis, quae quotidie ſub oculis verſabantur in noſtro Muſaeo, quod nobis plerasque novas ſpecies exhibuit, ſive in aliis Muſaeis, quae perluſtrare nobis contigit benevolentiâ quorumdam virorum admodum nobis carorum, quorum nomina ſi fas esſet lubenter hic commemorare vellem. Rati verba etſi optime circumſcripta vanam ſaepe et omnino imperfectam obiecti quod deſignant imaginem praebere, quod verbis non potuit, figuris ante oculos poſui. Singulas ſpecies, quas novas et nondum deſcriptas arbitrabar, delineavi, lectorem quoad alias ad figuras aut deſcriptiones alius cuiusdam laudati auctoris referens.

Attamen propoſito conſentaneum non iudicavimus ſpecies novas nimium numero augere, quum animalia quibus conſtant non ſatis integra manſisſent. Nobis enim difficile non fuisſet ſpecies multiplicare, niſi difficultas eas omni rigore in talibus inveſtigationibus requiſito determinandi, nos ab incepto retinuisſet. Quod vero loca ſpectat, ex quibus novae ſpecies oriuntur, certisſimo modo de illis iudicare posſumus, quoniam in plerisque ſaltem caſibus ipsi horum ſumus inventores.

Quaedam mihi ſuperſunt dicenda de regionibus noſtri Regni polypariis fosſilibus ditisſimis.

Regio quae maximam copiam continet ſine dubio est mons ST. PETRI prope Traiectum ad Moſam, quem montem FAUIAS DE ST. FOND, BORY ST. VINCENT, DEKIN aliique operibus ſuis illuſtrarunt. Iam pleraque polyparia fosſilia, quotidie ibi ex terrâ eruta, fuerant deſcripta, ſed collectio harum materiarum, antequam prodiit opus celeberrimi GOLDFUSS, incepta non fuit. Solum, in quo pretioſa illa orbis revolutionum veſtigia defosſa iacent, parum huc usque est cognitum, et locus quem obtinet in ſerie geognosticâ dubitationi ſubest. Etenim Geologi ipsum collocant modo tanquam transitum per gradum adſcendentem inter *cretam toſinam* (1), ordinem medium magnae creta-

(1) *Kornige Kreide* Germanorum, *Craie tuffeau* Gallorum.

ceae formationis et *Iurasſicum calcareum;* modo ex eo efformant varietatem ordinis inferioris ſive antiquisſimi *cretae*, qui ordo fere ſemper est *creta chloritea* ſive *glauconia cretacea.* Tum et in ſerie non interruptâ ultimum hoc ſolum, ad quod pertineret ſolum montis St. Petri, a formatione *Iurasſica* ſegregatur *lapidibus ſiliceis* et *arenis ferruginoſis*, *lapidibus ſiliceis* et *arenoſis arenisque viridibus*, ſive *lapidibus arenaceis ſecundariis lignitibus inſtructis* (2). Mirum tamen videri potest, tamdiu quamdiu nobis deerit examen comparativum omni numero abſolutum, quod ſolum agri Ciplyani prope Montes Hannoniae non referri posſe videtur ad ordinem *cretae* inferiorem, ſed e contra ad ſuperiorem, uti indicat eius ſubſtantia homogenea, tactu mollis, albeſcens lactis ſpumae inſtar, quodque ad *cretam albidam* proprie ſic dictam pertinere videtur; et quod tamen omnia polyparia in agro Ciplyano reperta eadem ſint omnino ac polyparia circa Traiectum ad Moſam occurrentia, quemadmodum ipse, ſpecie ad ſpeciem relatâ, expertus ſum. Ex hac obſervatione oriri videtur perfecta identitas inter duas ſoli ſpecies, etſi unum omnino ſimile esſet (nullâ ratione habitâ ullius corporis organici veſtigii quod ibi iaceat) termino ordinis ſuperioris, quam ordo alius in ſerie formationum progresſiva. Cl. DRAPIEZ in opere de Geologiâ Hannoniae habet *calcareum friabile* agri Ciplyani tanquam extenſionem magni ſyſtematis quod a Bononiâ usque ad Traiectum ad Moſam pergit, et tali modo niſi identitatem ſaltem analogiam inter utrumque ſolum modo comparatum admittit. Multum tamen abest, quin diverſae magni huius geognoſtici ſyſtematis partes eaedem ſint in immenſâ ſoli ſuperficie quam occupat; media enim pars Brabantiae Meridionalis *friabili* flavoque *calcareo* conſtans, (quod plurimi Geologi habent tanquam ordinem formationis *cretaceae* diſtinctum, quod alii vero arbitrantur esſe extenſionem ſoli Traiecti ad Moſam,) copiam ingentem polypariorum fosſilium ab illis qui in hoc poſteriori ſolo occurrunt omnino diverſorum praebet. Itaque Clarisſimi CUVIER et BRONGNIART collocarunt ſolum Brabantiae et Flandriae Orientalis, ubi exſurgunt Bruxellae et Ganda, inter *calcareum grosſum*, ordinem diſtinctum in regulari ſuperpoſitione variorum ſolorum (*terreins*) in Lutetiae Pariſiorum viciniis.

---

(2) A Franco-Gallis dicuntur haec ſola *grès* et *ſables ferrugineux; Grès* et *ſables verts; Grès ſecondaires.* Vid. Esſai sur le gisement des roches par M. DE HUMBOLDT.

Etſi numerus polypariorum circa Traiectum ad Moſam, in agro Ciplyano et in univerſâ Brabantiâ Meridionali ſit ingens, attamen facile evenire posſet, ut adhuc inſuper augeretur. Nunc enim ſola optime diſtincta, ubi iacent illa fosſilia, referuntur ad ordinem medium et inferiorem *cretae*, ſed quum effosſio ſtratorum ſuperiorum, quae conſtant *ex albidâ cretâ* uti in Pariſiorum viciniis, et quae ad Meridionalem et Orientalem partem Brabantiae Meridionalis detecta ſunt, ſagacisſimae inveſtigationi cuiusdam naturae ſcrutatoris ſubmisſa fuerit, ſperandum est fore ut noſtra ſcientia novis locupletetur ſpeciebus. Tunc in noſtris regionibus ſeries non interrupta fosſilium trium *cretae* ordinum occurret.

Provinciae magis verſus Meridiem poſitae etiam immenſam praebent copiam polypariorum fosſilium antiquiorum illis, de quibus modo egimus, quoniam ſola quibus continentur ſunt formatione *cretae* anteriori, *calcarei transitionis* et *calcarei magneſiani*, quae cum ſolo a Germanis ſic dicto *Thonſchiefer* maiorem partem conſtituunt provinciarum Namurenſis, Leodienſis et Hannoniae, cum parte occidentali et ſeptentrionali magni Ducatus Luxemburgenſis. Hae exhibuerunt quasdam ſpecies Polypariorum fosſilium, quae copioſe reperi in viciniis Marchiae in Fammennia, Rupefortii, Durbuy, etc. Similitudo et identitas quorumdam cum quibusdam ſolis provinciae Groninganae opinionem ſuggerunt ſolum huius provinciae, ſaltem in parte ubi polyparia fuerunt reperta, conſtare *calcareo transitionis* (*mountain limeſtone* Anglorum). Solum a Germanis dictum *Musſchelkalk* circa Arlon (in magno Ducatu Luxemburgenſi) praeberet etiam, ſi inveſtigationibus non parceretur, multitudinem ſatis magnam polypariorum fosſilium, quibus, ut collectio polypariorum fosſilium in parte regni Meridionali occurrentium perfecta evaderet, inſuper adiici posſent lithophyta ſilicea, quae non procul a limitibus prope *Malmedy* reperta ſunt, quae iacent in ſolo e ſiliceorum lapidum agglomeratione conſtante (3), mirum in modum in tumulos conicos et ſegregatos diviſo.

Quum ipse permeaverim provincias, quas modo refertas polypariis dixi, mihi propoſitum erat ante oculos lectorum ponere ſeriem perfectam lithophy-

(3) *Poudingue* Franco-Gallorum ſ. *Nagelflue* Germanorum.

torum, ſed illud propter temporis anguſtias perfici non potui, illudque eo magis, quia immenſa copia polypariorum foſſilium, quae in Provinciis Groningana, Limburgia, Hannonia, Namurenſi et Brabantia reperta fuere per integrum annum ſtudia requireret. Caeterum deſcripſimus ſpecies maxime notabiles magni Ducatus Luxemburgenſis, eo animo at poſtea abſolvamus Polyparia quae detecta fuerunt in Provinciâ Groningana, quaeque, uti iam diximus, ad polyparia ſoli cuiusdam *transitionis* pertinere videntur. Locus, ubi iacent, hanc opinionem confirmat, quoniam in extenſione et fine montoſi iugi *Hondsrug* reperiuntur. Attamen in eodem loco ubi polyparia calcareae transitionis detecta fuerunt, etiam alia fuerunt reperta *cretae* vel *calcarei grosſi*, veluti *Ceriopora tubiporacea*, *Turbinolia elliptica* etc., quae phaenomena indicare videntur in illâ provinciâ exiſtere ſuperpoſitiones directas horum ſolorum, quarum cognitio in univerſa Geologia noſtra Regni magni esſet momenti. Hae opiniones confirmantur reliquiis Molluscorum et aliorum fosſilium quae, in eodem loco reperta, animadvertere mihi contigit.

His praemisſis indulgentiam Clarisſimorum Profesſorum imploro. Felix tamen ſi opere, quod ſuſcipere ſum auſus, pro virili meâ parte patriam divitiasque quas ſinu recondit, viris doctis atque doctrinarum fautoribus melius perſpectam facere potuerim!

O P E R A

QUAE IN HOC OPUSCULO CITANTUR.

BOURGUET. . . . . Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des Petrifications. La Haye 1742.

BURTIN. . . . . Oryctographie de Bruxelles, par I. H. BURTIN. Bruxelles 1784. in fol. avec Pl.

CUVIER. . . . . Recherches sur les ossemens fossiles par M. CUVIER. Tom. II.

DRAPIEZ. . . . . Coup d'oeil mineralogique et Geologique sur la Province du Hainaut par M. DRAPIEZ. Brux. 1823.

ESPER. . . . . Die Pflanzenthiere in Abbildungen nach der Natur. Nurenb. 1747.

FAUJAS DE ST. FOND. . . Histoire naturelle de la montagne St. Pierre de Maestricht par M. FAUJAS DE ST. FOND, in 4°. Paris an VII.

GOLDFUSS. . . . . Petrefacta Musei univ. Reg. Borussicae Rhenanae Bonnensis nec non Hoeninghusiani Crefeldensis, iconibus et descript. illustrata, seu:

Abbildungen und Beschreibungen der Petrefacten etc. von Dr. AUGUST GOLDFUSS Dusseldorf 1826. I Fascicul. in fol.

GUETTARD. . . . . Mémoires sur differentes parties de la Physique, de l'Histoire naturelle, des sciences et des arts. 5 Vol. Paris 1768.

KNORR. . . . . Lapides, diluvii univerſalis teſtes. Sammlung von Merwürdigkeiten der Natur und Alterthümern des Erdbodens, welche petrificirte Körper enthalt von G. W. KNORR 1755. Nurenb.

LAMARCK. . . . . Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. Paris 1815. 7 Vol.

LAMOUROUX. . . . . Exposition méthodique des genres de l'ordre des Polypes par I. LAMOUROUX. Paris 1821.

MARTINI. . . . . Berlin. Magaz.

PARKINSON. . . . . Organic remains of a former Wold. III Vol. 1820.

RAFINESQUE. . . . . Prodrome d'une monographie des Turbinolies fossiles du Kentucky. Ann. gen. des ſciences physiques par DRAPIEZ, BORY ST. VINCENT et VAN MONS, Brux. Tom. V. p. 253.

SCHROTER. . . . . Vollſtandige Einleitung in die kenntnisſ und Geſchichte der Steine und Verſteinerungen von SCHROTER. Altenburg 1774.

SCHWEIGGER. . . . . . . Beobachtungen auf naturhiſtoriſchen Reiſen von AF. SCHWEIGGER. Berlin 1819.

Handbuch der Naturgeſchichte der Skelettloſen ungegliederten Thiere, von AF. SCHWEIGGER. Leipzig 1820.

Transact. . . . . Transact. of the Geolog. Society.

POLYPARIORUM
FOSSILIUM IN NOSTRA PATRIA REPERTORUM
DESCRIPTIO.

Genus I. Achilleum, schweigg.

Stirps polymorpha, affixa, e fibris reticulatis lacunofa (*Spongia* f. *Spongites* auctorum.)

1. *Achilleum glomeratum.* Goldfuss pag. 1. Tab. 1. fig. 1. a.

» A. feffile glomeratum, fibris crafsiusculis, apicibus fubclavatis cancellatim coalitis.”

Corps ovale, bombé et grenu. faui. st. fond. Hist. nat. de la mont. St. Pierre. Tab. XI. II. Figura inferior Tabulae ad dextrum latus depicta.

Invenitur fosfile in montibus arenofo-cretaceis montis St. Petri propi *Maastricht.*

Obfervatio. Dubium moveri nequit, quin fpecies defcriptionibus et figuris a Cl. goldfuss illuftrata eadem fit ac ea quam laudavit fauias (l. c.) Hic vero fosfile illud archetypum a quodam polypo fabricatum fuisfe non nefcit, ast non potuit ad quoddam genus cognitum reducere.

2. *Achilleum orbiculatum* Nobis.

A. liberum, globofum, fphaericum aliquando paululum depresfum, fibris crasfis, apicibus crasfioribus irregulariter coalitis.

Ex mufeo meo.

Tab. I. fig. 1. individuum magnitudine naturali.

fig. 2. et 3. fibrae a latere et parte fuperiore vifae.

Invenitur ectypum fosfile in ftratis cretaceis fuperioribus (agri Cipliani) prope *montes Hannoniorum.*

Obf. Diftinctisfima est illa fpecies et omnino differt a *glomerata* Cl. GOLDFUSS, quamvis huic quam aliis magis fimilis. Discrepat enim: 1°. forma conftanter fphaerica, 2°. proportione partium, quae maiores funt, 3°. formâ feu figurâ et difpofitione fibrarum, quae crasfiores funt, e centro quafi radiantes, agglomeratae in fpecie *murorum* elevatorum margine crasfiore terminatorum, quod quidem ex depresfione in fuperficie eorum fuperiore provenit. Maxima nonnunquam invenitur, quin et ad diametrum 3 pollicum.

---

3. *Achilleum fungiforme* GOLDF. p. 1. Tab. 1. fig. 3. a. b. c.

» A. ftipitatum, turbinatum, infra tuberculofum, fupra rimis cariofis et poris maioribus fparfis fibris denfe contextis, hispidis."

Invenitur fosfile in montibus arenofo-calcareis montis St. Petri prope *Maastricht* et *Ciply* prope *montes Hannoniorum.*

Obf. Hoc *Achilleum* fere 1 et ½ pollicem adaequat et formam habet parvuli cuiusdam Fungi vel Boleti. Frons fere habet diametrum 2 pollicum, dum contra pes feu ftipes diametrum transverfalem 4 linearum; frons ad partem fuperiorem nonnullis fulcis irregularibus exaratur. Specimina quae prope *Ciply* occurrunt, formam magis globofam praebent, interdum compresfam, fed omnia haec proinde iisdem characteribus ac individua Montis St. Petri diftinguuntur (1).

---

(1) Add. 4. *Achilleum cariofum.* GOLDF. Petref. p. 94. N°. 10. Tab. XXXIV. fig. 6. a. b.

A. tuberofum, cariofo-porofum, fibris irregulariter cancellatis.

Petrefactum calcareum invenitur in regione Groningana.

Obf. Hoc polyparium, cuius fragmentum fub nomine huius fpeciei in opere Cl. GOLDFUSS delineatur, non videtur ad genus *Achilleum* pertinere, quandoquidem inftructum est tubis hexagonis admodum regularibus et diftinctis. Praefentiâ necnon ftructurâ horum tuborum indicaretur organifatio multo magis perfecta quam ea Achilleorum. (Nota addita).

II Genus MANON, SCHWEIGG.

Sirps lacunoſa, affixa, e fibris reticulatis texta, oſtiolis in ſuperficie diſtinctis, incruſtatis, circumſcriptis.

Spongia ſ. *Spongites* auctorum.

1. *Manon tubuliferum* GOLDFUSS.

Cylindrico-elevatum, fibris crasſiusculis, intricatis, tubulis ramos longitudinales includentibus, tubulorum osculis orbicularibus in ſummitate marginatis.

Invenitur fosſile in montibus cretaceis prope *Maastricht*.

Obſ. Individuum, quod in opere Clar. GOLDFUSS figura illuſtratur, altitudinem fere habet 14 lin., coni elongati formam praebet, frontem paululum convexam, ſeptem foraminibus cylindricis, quorum orificia circulari margine crasſiore cinguntur, pertuſum. Horum tuborum ſex in circulo, ſeptenus autem in centro, distribuuntur, ex quo oritur regularis illa figura, quam Polyparium iſtud habet, quae tamen pro variis individuis paululum variat.

2. *Manon pulvinarium* GOLDF. p. 2. Tab. 1. fig. 6. ab.

Individuum iuvenile.

M. ſubſesſile, cylindraceum ſeu hemisphaericum, lateribus incruſtatis, ſummitate convexa, poris maioribus ſtellatim diſpoſitis.

Inveniuntur fosſilia individua iuvenilia in monte *St. Petri* prope *Maastricht*.

Obſ. Ea ſpecimina iuniora, quae occurrunt in monte St. Petri, altitudinem habent 8 linearum, dum contra alia aetate provectiora, aut quae talia ſaltem a Cl. GOLDFUSS habentur, non in noſtrâ patriâ, ſed in ſtratis arenoſis Westphaliae inveniuntur. Singulare autem et mirandum foret unam eamdemque animalis ſpeciem diverſas pro diverſa aetate regiones eligere. Quânam autem de cauſâ ſpecimen adultum non prope *Maastricht* inveniretur? Nonne de identitate ſpecierum dubitare licet?

3. *Manon Peziza* GOLDF. pag. 3. Tab. 1. fig. 8. a. c. Tab. V. fig. 1. a—c. Tab. XXIX. fig. 18. a—c.

M. cyathoideum vel dimidiatum, ſubſesſile, intus fibris crispis laxe intricatis poroſum, extus fibris reticulatis et osculis ſubquincuncialibus incrustatis.

Fosſile invenitur in ſtratis *Montis St. Petri* prope *Maastricht*.

Obſ. Haec ſpecies, quae etiam multum variat pro diverſa aetate, non tantum in noſtrâ patriâ, ſed etiam in ſuperioribus ſtratis formationum montium Lithanthraciferorum Westphaliae occurrit. Animadvertimus autem cel. GOLDFUSS in opere ſuo laudato, bis figurâ 7 a, b, c, uti, nam primo eam citavit tanquam *Manon pulvinarium* adultum, deinde tanquam *Manon Pezizam* iuniorem. Iamiam praecedente loco, quaeſtio mihi fuit an *Manon* eius *pulvinarium* adultum rite eiusdem ſpeciei *Manonis pulvinarii* iunioris ſit. Haec opinio maioris ponderis esſe videtur transitione quam nunc auctor noſter inter ſpecies, quas citavimus, conſtituit.

Fig. 1. Tab. V. operis Cl. GOLDFUSS, ſpecimen monſtrat quod maximam analogiam offert cum quodam Polypario a Cl. FAUIAS laudato (Hist. de la mont. St. Pierre Tab. 55. pag. 78); pori ſolummodo ſuperficiei exterioris in hocce ultimo maiores ſunt; quod a ſimplici varietate individuali pendere potest.

---

4. *Manon capitatum* GOLDF. pag. 2. Tab. 1. fig. 4. ab.

M. ſubgloboſum phalliforme, ſtipite transverſe plicato, tereti, ſubporiſero, capite ſubgloboſo, laevi, poris minutisſimis, circularibus, crebris punctata.

Milleporite en champignon. FAUI. ST. FOND. Hist. nat. de la mont. St. Pierre pag. 208. Tab. XL. fig. 8. a et b.

Fosſile invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht*.

Obſ. Ill. GOLDFUSS hoc quidem Polyparium numerat inter *Manones* (SCHWEIGGER) et ſequentes nobis praebet characteres:

» M. ſtipitatum, erectum, capitatum, capitulo hemisphaerico, oſtiolis parvis, raris, masſa carnoſa, e fibris in ſtipite crasſis ſuperficie incruſtatis, in ſummitate nudis."

At vero ſecundum Ill. LAMARCK haec ſpecies ad *Milleporarum* genus pertineret. Variant ſpecimina ab uno ad latitudinem duorum pollicum. Linea circularis marginem inferiorem pilei circumdans ſubitam indicat ſeparationem inter ſtipitem, qui laevis, vel transverſe plicatus, dum contra frons ſeu pileus varice crasſiore marginatus est, et ſuperficiem habet granulatam, quaſi irregulariter punctatam.

5. *Manon Bredanianum*, Nobis.

M. obconicum, erectum, extremitate convexo-obtufum, fuperficie lacunis angulofis elevatis, cavis, osculis fundo pertufis, apertis, orbicularibus undequaque excifâ.

Vid. Tab. II. fig. 1. Specimen magnitudine naturali.

fig. 2. Specimen magnitudine aucta.

Archetypum fosfile occurrit perraro in ftratis calcarei grosfi Foret (vorst) prope Bruxellas.

Obf. Quatuor fere millimetrorum longitudinem habet hocce polyparium, cuius bafis conica foramine, quod ad cavitatem eius internam ducit, transfoditur. Tota fuperficies crebris et minutisfimis cellulis irregularibus angulofis, fere fub forma tuborum excavatis, ornatur, quarum unaquaeque ad fundum osculum apertum, in his parvum, in illis vero amplum, monftrat.

Viro Clarisfimo VAN BREDA hancce novam fpeciem dicavi.

III Genus TRAGOS, SCHWEIGG.

Stirps e fibris denfis, coalitis, fuperficie oftiolis diftinctis fparfis.

Spongia, *Spongites* f. *Alcyonites* auctorum.

1. *Tragos hippocastanum* GOLDF. p. 13. N°. 5. Tab. V. fig. 7. ab.

T. fubglobofum, fesfile, in fuperficie tuberculis muricatum.

Invenitur fosfile fub formâ nuclei cretaceo-arenofi in ftratis cretaceis montis *St. Petri* prope *Maastricht.*

Obf. Ab uno ad duos pollices diametro variat haec fpecies, quae globos conftituit asperitatibus nunc acutis nunc obtufis echinatos. Quae quidem variatio duas varietates, a Cel. GOLDFUSSIO illustratas, conftituit.

IV Genus GORGONIA.

Polyparium fixum, dendroideum, axi centrali, corneo, diftincto, crustâ corticiformi, fibrofo-calcarea circumdato.

» Axis, bafi explanata fixaque caulefcens, ramofus, fubftriatus, folidus, corneus, flexilis.”

Crufta corticalis axem ramosque veftiens, in vivo mollis, carnofa, poly-

pifera, in ficco fpongiofa, porofa, friabilis, oscula cellularum ad fuperficiem infculpta vel prominula gerit.

Tentacula 8 vivorum Polyporum.

Cf. LAMARCK, Anim. f. vert. tom. II. p. 310.

---

1. *Gorgonia flabellum* LAM.

G. ramofisfima, flabellatim complanata, reticulata; ramulis creberrimis, fubcompresfis, coalefcentibus; osculis minimis fparfis.

LAM. anim. f. verteb. tom. II. p. 313.

Gorgonia flabellum LINN.

Ceratophyte couché à plat. FAUJ. ST. FOND hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 202. Tab. XXXIX. fig. 3.

Fosfilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht.*

Obf. Haec *Gorgoniae* fpecies accuratisfime in opere FAUJASII delineata, nihil aliud potest esfe quam *G. flabellum* auctorum, quae noftro adhuc tempore in maribus vivit. Mirum mihi videtur Cl. GOLDFUSS in opere laudato eam non citasfe.

---

2. *Gorgonia bacillaris* GOLDF. p. 19. Tab. VII. fig. 3—16.

G. umbellaeformis, radiis fimplicibus profunde trifulcatis, costis didymis, trabeculis lateralibus, raris, inter fe iunctis, oftiolis crebris feriatis, punctiformibus, cortice foliaceo continuo granulofo radios connectente.

Partes variae feu impresfiones radiorum, cruftae, quin et umbellae delineantur in opere GOLDFUSSII et apud FAUJAS ST. FOND. Tab. XXXVI. fig. 7. (quae congruit cum fig. 12. GOLDFUSSII Tab. VII.) Tab. XLI. fig. 1. (quae congruit cum figuris 13 et 14. Tab. VII. GOLDFUSSII) etc.

Fosfilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht.*

Obf. Impresfiones et petrefacta, quae hac *Gorgoniae* fpecie formantur numero infinita funt, fi fidem habeamus obfervationibus a Cl. GOLDFUSS inftitutis. Omnes fpecies Polypariorum, quae Tab. XLI. delineavit Cl. FAUJAS (op. l.), nihil aliud esfent quam fectiones transverfae Gorgoniarum, uti indicant figurae 13 et 14. Tab. VII. operis GOLDFUSSIANI, quae optime congruunt cum fig. 1. Tab. XLI. Cl. FAUJAS.

3. *Gorgonia reticulum* LAM.

G. ramoſisſima, flabellatim complanata, reticulata, indiviſa; ramulis teretiusculis decusſatim coalitis, obſolete granuloſis, cortice (rubro).

LAM. anim. ſ. vert. tom. II. p. 313.

Polypier reticulé FAUJAS ST. FOND hist. nat. de la mont. St. Pierre, p. 209. Tab. XL. fig. 12. ab.

Fosſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht.*

Obſ. Specificis characteribus, quibus nititur haec ſpecies apud Cl. LAMARCK, conveniunt perquam optime inter ſe ſpecies adhuc vivens, et ea quae in noſtris ſtratis fosſilis iacet; quod quidem mihi nullum fere dubium de identitate ſpecierum relinquit. Corticem rubrum esſe in priore, inquit auctor; ast ille character in fosſili inveniri nequit.

4. *Gorgonia ripisteria* GOLDFUSS. p. 19. Tab. VII. fig. 2. ab.

G. ramoſisſima, flabellatim explanata, reticulata, ramulis ſubcompresſis coaleſcentibus, ſubtilisſime ſtriatis, cortice granuloſo.

Invenitur fosſilis in montibus calcareae transitionis, a Germanis *Stinkkalk* et a Gallis *Calcaire bitumineux de transition* vocatis. Occurrit in hisce montibus prope *Brusgelles* Hannoniorum.

Obſ. Haec ſpecies Gorgoniae, quae vix differt ab eâ, quae in noſtris montibus cretaceis iacet, Geologiae comparatae phaenomenon ſatis memorabile praebet; in ſtratis enim calcareae transitionis Gorgoniarum nonniſi exiguus numerus notus est. Eas tamen haud infrequenter vidi prope *Rochefort*, *Marche en Famenne* et *Durbuy* agri Luxemburgenſis: Hic quidem vere calcareum madreporiferum obſervatur.

V Genus ISIS.

Polyparium affixum, dendroideum, axi diſtincto articulato, cruſtâ corticiformi non adhaerente et Polypifera in vivo, carnoſa obducto.

Axis centralis cauleſcens, ramoſus; articulis calcareis ſtriatis; internodiis corneis.

Vid. LAMARCK an. ſ. vert. Tom. II. p. 300 et GOLDF. p. 20.

---

1. *Isis spiralis*, Nobis.

Isis articulis lapideis cylindricis striatis, striis in spirali contortis, laevibus, totum articulum exarantibus, geniculis incrassatis, iunctura conica.

Ex Museo . . . .

Vid. Tab. III. fig. 1. articulum magnitudine naturali; fig. 2. articulum 3 diam. auctum.

Archetypum fossile, e stratis cretaceis albissimis *Ciply* prope Montes Hannoniorum.

Obs. Isis illa maximam analogiam habet cum *Iside Melitensi* GOLDF. (Petref. pag. 20. Gen. IX. sp. 1. Tab. VII. fig. 17. a—b.), sed ab ea tamen discrepat striis, quae in nostrâ specie spiraliter contorquuntur, dum contra rectae sunt in *I. Melitense*. Hic quidem character, addita Geologicae positionis diversitate, nos ducit ad novam illam instituendam speciem, quae *Ciply* occurrit. Articulationes illius speciei duo centimetra altitudine, tria millimetra diametro transverso adaequant. Extremitates sunt rotundae, conicae, margine seu varice crassiore saliente circumdatae. Ab hisce marginibus inter duas extremitates extenduntur striae spiraliter contortae, quae inter se relinquunt parvulas proeminentias lineares et parallelas.

---

2. *Isis Corallina*, Nobis.

Isis articulis lapideis cylindricis, flexuosis, longitudinaliter sulcatis, brevibus, geniculis paullo incrassatis, iunctura plana, axi tubuloso, ramis flexuosis, incurvis, coalitis, e centro prodeuntibus.

Hippurita Corallina auctorum.

Vid. Tab. IV. fig. 1. fragmentum magnitudine naturali, Fig. 2. articulum separatum 2 diam. auctum.

Petrefactum calcareum invenitur in regione Groningana.

Obs. Occurrit *Isis Corallina* in calcareo quod transitionis videtur, et sub nomine supra laudato a quibusdam descripta fuit; articuli 3 vel 4 lineas diametro aequant et 4 vel 5 altitudine. Collum, seu pars intermedia, contractum est, quo oriuntur ad articulationes species annulorum vel varicum circularium non admodum distinctorum cum quadam rima ad medium, quae

rima ex articulorum iunctione provenit. Sulcos habent longitudinales (1).

VI Genus MILLEPORA.

Polyparium lapideum, intus ſolidum, polymorphum, ramoſum aut frondeſcens, poris ſimplicibus non lamelloſis terebratum.

Pori cylindrici, ut plurimum minimi, interdum non perſpicui, axi vel expanſionibus polyparii perpendiculares.

LAM. anim. ſ. vertèb. Tom. II. p. 199.

1. *Millepora compresſa* GOLDF. p. 21. Tab. VIII. fig. 3. ab.

M. ramoſa, dichotoma, ramis teretibus, poris minutisſimis undique ſparſis, confertis.

Milleporite branchu FAUJ. ST. FOND. Hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 207. Tab. XL. fig. 3. ab et fig. 10. ab.

Fosſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht*, ſecundum FAUJAS prope *Grignon.*

Obſ. Haec ſpecies frequens occurrit in ſtratis montis St. Petri, et etiam invenitur in *creta alba* agri Grignoniani prope Lutetiam Pariſiorum.

2. *Millepora madreporacea* GOLDF. pag. 21. Tab. VIII. fig. 4. ab.

M. ramoſa, compresſa, ramis truncatis, oſtiolis in ſuperficie minutis, ſparſis, in ſummitate truncata maioribus biſeriatis contiguis.

Fosſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies non valde differt a *M. compresſa:* pori tantummodo apicis truncati ramorum ſatis eam diſtinguunt.

3. *Millepora Dekini*, Nobis.

M. erecto-ramoſa, ſolida, lateribus variis compresſis, ſubangularibus, ra-

---

(1) Add. 3. *Iſis reteporacea* GOLDF. Petref. p. 99. N°. 2. Tab. XXXVI. fig. 4.

Iſis ramoſa, flabellata, ramis compresſis, dichotomis, reticulatim ſtriato-poroſis.

Archetypum fosſile e ſtratis calcarei grosſi, Bruxellis.

Obſ. Haec ſpecies longitudinem habet 2—15 millim. Rami ſunt dichotomi, ast interdum modo irregulari anaſtomoſi inter ſe iuncti. Superficies notatur ſeriebus pororum ſaepe irregularibus.

Haud frequens occurrit in Brabantia meridionali. (Nota addita.)

mis tuberculatis terminatis, ramis brevibus, mammilloſo-tuberculatis, poris irregulariter diſpoſitis, magnis, non prominulis.

Ex Muſeo meo Tab. V. fig. 1. individuum magnitudine naturali.

Fosſilis invenitur in montibus ſiliceo-cretaceis prope *Melsbroek* in viciniis *Vilvoorde* Brabantiae.

Obſ. Haec Millepora longitudinem fere habet 6 pollicum et ſatis crasſa est, ſolida, diverſimode compresſa, ſed ſic tamen, ut latera, quae hisce depresſionibus oriuntur, triangularem formam ſervent. Cornu cervi non male ſimulat. Pori, paululum forte aquis eroſi, nullam ſtellam diſtinctam monſtrant, qua nota hoc Polyparium a veris Madreporis, quibuscum analogiam habet, discrepat. In nullo alio Muſeo, nulloque in opere eam vidi, quod ad delineandam illam figuram me induxit.

Nomen DEKINI huic praeſcripſi, qui auctor, Inſtituto Regio Belgico adſcriptus, primus dentem cuiusdam Elephantis fosſilis ſpeciei hoc in ipso loco inventum, deſcriptione et iconibus illuſtravit.

---

4. *Millepora criſta galli*, Nobis.

M. lobata, lobis ſimplicibus, brevibus, obtuſis, baſi confluentibus, poris crebris minutis punctata.

Madreporite en crête de coq. FAUJ. ST. FOND. Hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 208—209. Tab. XI. fig. 11. ab.

Fosſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht.*

Obſ. Dubito, an revera ſit ſpecies diſtincta; nam eam non vidi et non, niſi ex opere Cl. FAUJAS, eam novi.

---

5. *Millepora aspera* LAM.

M. ramoſisſima, ſubcompresſa, ramulis brevibus, tuberculoſis et muricatis, poris hinc ſisſis prominulis.

LAM. anim. ſ. vert. Tom. II. p. 201. ſpec. 4.

Madreporite Abrotanoïde apud FAUJ. ST. FOND Hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 191. Tab. XXXV. fig. 5 et 6.

Fosſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht.*

Obſ. Eadem hic oritur dubitatio ac in praecedenti ſpecie, ob eandem cauſam.

6. *Millepora truncata*, LAM.

M. ramosa, dichotoma; ramis teretibus truncatis; poris quincuncialibus, operculatis.

LIN. esp. Vol. I. Tom. 4.

LAM. an. s. vert. Tom. II. pag. 202.

Invenitur (secundum Cl. DRAPIEZ) in stratis calcareis transitionis prope *Ecoussines* (Hannonia).

Obs. Neque hoc Polyparium fossile vidi et laudavi non nisi fide Cl. DRAPIEZ, qui hanc speciem inter *Milleporites* collocavit.

7. *Millepora agariciformis*, LAM.

M. lamellosa, laminis sessilibus, semicircularibus, varie congestis.

LAM. an. s. vert. Tom. II. p. 204.

Milleporite agaricite. DRAP.

Mill. decussata. SOLANDER. ELLIS. Tab. 23. fig. 9.

Invenitur fossilis (secundum Cl. DRAPIEZ) in stratis calcareis *Ciply* prope montes Hannoniorum.

Obs. De hac specie idem dicendum est ac supra de *Millepora truncata.*

8. *Millepora Groningana*, Nobis.

M. ramosa, di-trichotoma, subangulata, ramis cylindricis, teretiusculis; poris lateralibus angulosis, impressis, continuis 4—5 lateribus prominulis.

Vid. Tab. VI. fig. 1. Individuum magnitudine natur.
fig. 2. pars eiusdem 2 diam. aucta.

Ex Museo Dom. Seren....

Invenitur archetypum fossile calcareum in regione Groningana.

Obs. Pulcherrima haec species duos pollices alta, et 4 aut 5 lineas lata est. Satis regulariter dividitur et omnino a congeneribus distinguitur poris continuis, uti in *Cerioporis*, cellularum apium instar 4 aut 6 poris invicem sibi adhaerentibus instructarum.

9. *Millepora Burtininiana*, Nobis.

M. ramofa, dichotoma, ramificationibus fubdepresfis; poris orbiculatis, crebris, minutis, fparfis.

Vid. Tab. VII. fig. 1. Individuum dichotomum magnit. nat.
fig. 2. Individuum rectum, fimplex.
fig. 3. Individuum bifidum.
fig. 4. Pars 7 diametris auctum.

Ex Mufeo Dom. Seren....

Archetypum fosfile calcareum invenitur in regione Groningana.

Obf. Haec fpecies exigua est et dimidium pollicis non fuperat; ramuli lineam diametro adaequant. Simillima est *Cerioporae* et eadem esfet, nifi pori esfent vifibiles et divifi in orbes concentricos in fectione transverfà. Pori magnâ copiâ exiftunt et integram Polypariorum fuperficiem circumdant; admodum funt exigui, forma rotundâ; ceterum facile dignofcuntur ex punctis ubique depresfis.

Species dicata manibus BURTINI, fcriptoris Oryctognofiae Bruxellenfis.

VII Genus NULLIPORA, LAM.

Polyparium folidum, liberum, irregulare, agglomeratione vel divifione ramulorum crasforum, varie contortorum, nullis poris inftructorum, compofitum.

Stirps irregularis, calcarea, minime porofa ap. GOLDF. p. 20.

Nulliporites auctorum.

---

1. *Nullipora racemofa*, GOLDF. p. 21. Tab. VIII. fig. 2. a b.

N. cefpitofa, ramulis inaequalibus apice incrasfato-nodulofis, fuperficie laevi.

Fosfilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht.*

Obf. Parva est illa fpecies et nonnifi fere dimidium pollicis adaequat. Conglomerata est et conftat e ramulis ad apicem et ad centrum polyparii depresfis, unde nodulofum hoc videtur. Porum, quamvis lente utamur, nullum videre licet.

VIII Genus MADREPORA, LAM.

Polyparium lapideum, fixum, ſubdendroïdeum, ramoſum; ſuperficie cellulis prominentibus undique muricata; interſtitiis poroſis.

Cellulae ſparſae, diſtinctae, cylindraceae, tubuloſae prominentes; ſtellis ſubnullis; parietes internae lamellis perangustis.

LAM. an. ſ. vert. Tom. II. p. 277.

---

1. *Madrepora carioſa* GOLDF. p. 22. Tab. VIII. fig. 8. a b.

M. compresſiuscula, cellulis immerſis, inaequalibus, ſparſis, interſtitiis poroſo-carioſis.

Invenitur fosſilis in montibus cretaceis (*craie tufeau* HUMB.) prope *Antwerpiam.*

Obſ. Haec ſpecies pollicem et quod excurrit diametro aequat et aliquam analogiam habet cum noſtra *Millepora Melsbroekiana* (*M. Dekini*). Attamen diſcrepant diverſi generis characteribus.

IX Genus STROMATOPORA.

Polyparium hemisphaericum ſ. ſubgloboſum, e ſtratis ſolidis et fungoſo-poroſis alternantibus contiguis.

Pori fere in omnibus vix conſpicui, aut etiam nulli.

---

1. *Stromatopora concentrica* GOLDF. Petref. I. p. 22. Tab. VIII. fig. 5. a b c.

S. ſtratis concentricis infundibuliformibus undatis. KNORR. Petref. I. p. 54. Tab. F. 11. N°. 20. etc.

Grand agaric discoide. BOURG. Petref. Tab. 6. fig. 32. etc.

Petrefactum calcareum invenitur in regione Groningana.

Obſ. Haec ſpecies, ſola huius generis adhuc cognita, in Eiffelia occurrit et in agro Groningano. Comparationem inſtitui inter ſpecimina harum diverſarum regionum et omnino eadem ea inveni. Strata quibus effici videntur, ſibimet impoſita plus minusve diſtant et regularia ſunt. Senſim ſenſimque diametro diminuuntur usque ad apicem obtuſum polyparii, qui ſemper fere ſic offert discum orbicularem. Distingui ſaepisſime nequeunt pori aut eorum veſtigia.

X Genus ESCHARA, LAM.

Polyparium ſublapideum, explanationibus rigidulis, lamelliformibus, tenuibus, fragilibus, intus poroſisſimis, integris aut diviſis.

Polyporum cellulae quicunciales, in utraque ſuperficie polyparii.

LAM. an. ſ. vert. Tom. II. p. 174.

1. *Eschara cyclostoma* GOLDF. p. 23. Tab. VIII. fig. 9. abc.

E. explanata, ſimplex, laminis tenuibus, integris, oſtiolis quincuncialibus orbiculatis, interſtitiis anguſtis longitudinalibus elevatioribus coſtaeformibus.

Milleporite FAUJ. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 202. Tab. XXXIX. fig. 2. a et b.

Obſ. Tenuis est illa *Eschara*, oſtiolis perfecte orbiculatis regulariter diſpoſitis. Pleraeque extenſae duorum pollicum ſingulae occupant ſpatium. Valde frequens in creta alba agri Ciplyani.

2. *Eschara velans*, Nobis.

E. explanata, expanſa, ſimplex, laminis tenuibus, latis, incruſtantibus, indiviſis, oſtiolis quincuncialibus, orbiculatis, confertisſimis, interſtitiis anguſtis.

Ex Muſeo Dom. Seren.........

Invenitur fosſilis in ſtratis regionis Groninganae.

Obſ. Perquam ſimilis est haec ſpecies *Escharae cycloſtomae* GOLDF. (l. l.) ſed irregulariter laminarum ad inſtar extenditur. Oſtiola rotunda ſ. orbicularia ſunt, uti in ſpecie illuſtrata. Dubito utrum ſit diſtincta ſpecies necne, quanquam illud probari videtur diverſis poſitionibus Geologicis, nam procul ab omni dubio ſpecimina Groningana nec e creta nec e calcareo grosſo proveniunt. Quaedam terrâ argilaceâ induuntur.

3. *Eschara fibrifera*, Nobis.

E. lamelloſa, explanata, ſimplex, flabelliformis, tenuis; cellulis hexagonalibus elongatis, interdum ſubpyriformibus, hic et illic fibris minimis lateralibus per interſtitia vacua decurrentibus, coniunctis, quincuncialibus.

Vid. Tab. VIII. fig. 1. Lapis quarzofus polypario interrupto tectus.
fig. 2. Cellularum nonnullae integrae, nonnullae vacuae, magnitudine auctae.

Petrefactum filiceum invenitur ad fuperficiem foli provinciae Drenthe.

Obf. Haec nova fpecies *Escharae* haud infrequens invenitur in lapidibus e quarzo pyromacho aut nectico ad fuperficiem foli in ericetis Drenthiae et praecipue circum iftas graniticas moles, quibus nomen *Hunnebedden* dedere, ubi eam reperi fparfe iacentem. Aliquando fpatium pollicem fuperantem occupat, ast faepisfime minus extenditur. Eius cellulae olim vacuae quarzo implentur et fimul coniunguntur, ut fisfis lapidibus quibus polyparium continetur, in confpectum veniat cellularum ftratum, quod extenditur inter dua vacua, quorum quodlibet exterius limitatur fuperficie veftigia cellularum et figuram referente. Iftae interdum funt pyriformes, faepius hexagonales cum parvulis appendicibus, quae per interftitia decurrentes eas inter fe coniungunt. (Species addita).

---

4. *Eschara Brugmanfii*, Nobis.

E. explanata, ramofa, dichotoma, compresfa; ramis aequalibus utroque latere in plerisque nudis; cellulis fuborbiculatis, quincuncialibus, interftitiis longitudinalibus elevatis.

Vid. Tab. IX. fig. 1. Individuum magnitudine naturale.
fig. 2. Parts eiusdem 4 diam. aucta.

Ex Mufeo Dom. Seren.........

Archetypum fosfile calcareum invenitur in agro Groningano.

Obf. Haec *Eschara*, quae aliquam analogiam habet cum *E. cyclostoma*, quoad formam cellularum et cum *E. dichotoma*, quoad formam ramorum, discrepat tamen a priore distributione dichotomâ ramorum, quibus defunt oftiola cellularum ad latera marginalia, quae acuta funt, cum e contra in medio paululum dilatata et omnino oftiolis regularibus confertisque exarata; a pofteriore autem figura oftiolorum, quae omnia orbiculata vel ovalia funt et omni diaphragmate transverfo deftituta. Occurrit in calcareo transitionis et unum ad duos pollices habet. Saepe vidi concomitantem *Cateniporam escharoïdem.*

Manibus Cel. Prof. S. I. BRUGMANS Lithologiae Groninganae auctoris, hanc ſpeciem dicavi.

---

5. *Eschara pyriformis* GOLDF. p. 24. Tab. VIII. fig. 10. a b.

E. explanata, ſimplex, cellulis pyriformibus quincuncialibus, ſemiclauſis, oſtiolis ſemicircularibus, interſtitiis anguſtis decusſantibus.

FAUJ. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 203. Tab. XXXIX. fig. 6. a b.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht* et in creta alba *Ciply* prope Montes Hannoniorum.

Obſ. Haec ſpecies quodammodo ſimilis est *Escharae ſtigmatophorae*, ast criteria, quibus nititur, ad diſtinguendum ſufficiunt. Perſaepe ſuperficiem 3 ſ. 4 pollices occupat. Nuper frequentem eam invenerunt prope Ciply, in quâ obſervavi, quod mutuâ presſione, quâ inter ſe cellulae comprimuntur, oſtiola ſaepe elongantur ſecundum varium modum expandendi ſtrias radiantes.

---

6. *Eschara ſtigmatophora* GOLDF. p. 24. Tab. VIII. fig. 11. a b.

E. explanata, ſimplex, cellulis quincuncialibus in ſuperficie ovato truncatis, ſemiclauſis, ſulco cinctis, oſtiolis ſemilunaribus.

Invenitur fosſilis in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Orificia maiora quidem ſunt quam in *Eschara pyriformi* et praeterea ſulco, quo circumdantur cellulae, bene diſtinguitur haec ſpecies. Attamen fieri potest, eam varietatem esſe *Esch. pyriformis* aetate ortam.

---

7. *Eschara ſexangularis* GOLDF. p. 24. Tab. VIII. fig. 12. a b.

E. lamelloſa, explanata, ſimplex, cellulis ſuborbiculatis, margine tenui hexagono cinctis, ſemiclauſis, oſtiolis ſemicircularibus.

Milleporite oculé, FAUJ. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 202. Tab. XXXIX. fig. 4.

Fosſilis invenitur in ſtratis arenoſo-cretaceis Montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies diſtinctisſima quidem est cellulis hexagonalibus, in me-

dio, tanquam regulare ovum, quafi elevatis et orificiis femicircularibus pertufis. Mira fic et pulcherrima fit fpecies.

---

8. *Eschara cancellata* GOLDF. p. 24. Tab. VIII. fig. 13. a b.

E. flabelliformis, fimplex, crasfiuscula, cellulis obovatis, imbricatis, ferratis; lineis elevatis cancellatim cinctis, oftiolis excentricis, orbiculatis minutis.

Invenitur fosfilis in ftratis arenofo-cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht* et in ftratis cretae albae *Ciply* prope Montes Hannoniorum.

Obf. Haec fpecies, quae flabelli formam habet, ad bafin crasfioris quam ad apicem, extenfa inftar *Gorgoniae* cuiusdam fpeciei, cum cellulis quadratis dilatatione ovali, foramine circulari ad alteram eorum extremitatem pertufâ, tumidis, ab omnibus aliis fpeciebus huius generis hisce criteriis diftinguitur. Specimina quae inveniuntur in creta Ciply, maximam analogiam, fi non identitatem, cum fpecie montis St. Petri habent.

---

9. *Eschara arachnoidea*, GOLDF. p. 24. Tab. VIII. fig. 14.

E. flabelliformis, fimplex, cellulis longitudinalibus, ferratis, rete lineolarum elevatarum inductis; oftiolis lateralibus orbiculatis, marginatis, alternatim retis lineolis impofitis.

FAUIAS ST. FOND hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 203. Tab. XXIX. fig. 1.

Fosfilis invenitur in monte St. Petri prope *Maastricht*.

Obf. Inter alias omnes fpecies eminet *E. arachnoïdea*, poris in lineâ coniunctionis cellularum alternatim difpofitis. Orificia circulari quodam crasfiore margine circumdantur. Delapfâ cruftâ, quae antea orificia et cellulas perforatas monftrabat, apparet feries cavitatum, quae rhombi formam prae fe ferunt. Qui cafus ultimus, ni fallor, Cl. FAUIAS in errorem induxit, quoad polyparium fosfile delineatum Tab. XXXIX. fig. 5. (op. cit.); quod certe nil nifi *Eschara*, crufta fuperficiali orbata, mihi videtur.

---

10. *Eschara dichotoma* GOLDF. p. 25. Tab. VIII. fig. 15. a b.

E. ramofa, dichotoma, compresfa, ramis anguftis, cellulis quincuncialibus, fuborbiculatis, in ambitu fubhexagonis, fulco cinctis, femiclaufis, oftiolis femicircularibus.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Fosſilis haec ſpecies ſingulari ſimilitudine accedit ad *Escharas* adhuc viventes. Rami non numeroſi, nam in plerisque nonniſi duo ex uno communi naſcentes animadvertuntur. Cellulae maxime conveniunt cum iisdem organis *Escharae ſtigmatophorae.*

---

11. *Eschara ſtriata* GOLDF. p. 25. Tab. VIII. fig. 16. ab.

E. ramoſa, furcata, compresſa, ſubtilisſime ſtriata, ramis anguſtis, cellulis quincuncialibus, ambitu ſuperficiali obſoleto, oſtiolis punctiformibus.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Habitum habet *E. dichotomae* et eodem modo unicam tantum offert biſurcationem. Ast differt *E. ſtriata* a praecedente ſtriis obtuſis et oſtiolis ad fundum ſtriarum pertuſis.

---

12. *Eschara ſilograna* GOLDF. p. 25. Tab. VIII. fig. 17.

E. ramoſa dichotoma, compresſa, ramis anguſtis, cellulis distiche divergentibus, orbiculatis, punctorum minimorum corona rhomboïdali cinctis, oſtiolis punctiformibus.

Fosſilis invenitur in ſtratis arenoſo-calcareis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies, quae certe pulcherrimis adnumerari meretur, orificia cellularum praebet orbicularia et pertuſa in ſuperficie dilatationum peculiarium, quas circumdant pori multi minores ſinguli ſecundum lineam dispoſiti.

XI Genus FLUSTRA, LAM.

Polyparium ſubmembranaceum, folioſum, lapideſcens, flexile, frondeſcens, aut in cruſtam tenuem expanſum, cellularum ſeriebus numeroſis utroque latere dispoſitis compoſitum.

Cellulae fesſiles, contiguae, adhaerentes, breves, obliquatae; ore terminali ſubringente, in nonnullis dentato vel ciliato.

LAMARCK an. ſ. vert. Tom. II. p. 155. alt. edit.

---

1. *Fluſtra contexta* GOLDF. p. 52. Tab. X. fig. 2. ab.

F. incruſtans, cellulis ore ovali inermi.

Invenitur foſſilis haud raro in montibus cretaceis (*Craie tufeau*, HUMBOLDT) *Bruxellarum et totius provinciae Brabantiae.*

Obſ. Haec Fluſtra vulgo ſuperficiem occupat concharum foſſilium, quas ſaepe omnino obducit, et praecipue, uti obſervatum est, in ſuperficie internâ bivalvium. Attamen in Muſaeo meo habeo ectypa concharum, polyparia, fragmenta ſilicum hac fluſtrâ obducta. Cellulae ſibi invicem adhaerent, et perſorantur magnis aperturis ovalibus, nullis dentibus aut appendicibus. Credo illam ſpeciem a Cl. BURTIN deſignatam fuisſe ſub nomine *Escharae* (Oryctognoſie des environs de Bruxelles). Illam viventem vidi in ſuperficie interna *Balani tintinnabuli*, atque, ulteriori examine inſtituto, mihi apparuit eamdem omnino esſe ſpeciem.

---

2. *Fluſtra lanceolata*, GOLDF. p. 104. fig. 2. Tab. XXXVII. a—d.

F. cruſtaceo-frondeſcens, fronde elliptica, lineari, aut lanceolata, obtuſa, cellularum ovalium, aequalium, crebrarum, minutisſimarum ſeriebus in medio et quaſi per axem cancellatis, ad marginem vero vel divergentibus vel rectis.

Petrefactum calcareum in calcareo transitorio invenitur in agro Groningano.

Obſ. Haec Fluſtra est admodum ſingularis; elliptica, obtuſo-lanceolata, ſaepe ſpeciem offert axeos, quo minutisſimarum cellularum et quaſi totidem punctorum lineis cancellatis interſecantur ſeries (quae diſpoſitio minime in figuris D. HOCHE [atlas operis GOLDFUSSII] obſervatur). Iſta puncta ſeu pori ſaepe lineis obliquis, parallelis disponuntur et interdum ſic reflectuntur ad marginem externum polyparii. Ovali indui forma videntur et cum deſtructa reperiuntur, nihil aliud niſi telae ſpecies e lacunis quadrangularibus confectae remanet.

XII Genus CELLEPORA.

Polyparium foliaceum ſ. incrustans, expanſum. Cellulae conoideae ſublapideſcentes, unilaterales, conglutinatae, irregulariter aut in quincuncis dispoſitae.

Cellepora et *Discopora* LAM. an. ſ. vert.

---

1. *Cellepora ornata*, GOLDF. p. 26. Tab. IX. fig. 1. a b.

C. explanata, ſimplex, craſſa, cellulis oblique ſubdivergentibus quincuncialibus, oſtiolis ſemicircularibus, labio ſuperiore annulo, inferiori asterisco dimidiato prominulis cinctis.

Foſſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec *Cellepora* ſatis craſſa nudis oculis exhibet laminam ſatis amplam aperturis, linearum in modum diſpoſitis, perforatam. Haec foramina Microscopii ope inſpecta margine ſemicirculari, uti ea, cinguntur, ſed ad latus eius rectilineare adhaeret dimidia pars ſtellae proeminentis, vulgo inſtructa radiis quinque rotundis, obtuſis, parum elongatis. Ob iſtam harmonicam formam pulcherrimis omnino polypariis adnumeranda est.

---

2. *Cellepora velamen*, GOLDF. p. 26. Tab. IX. fig. 4. a b.

C. incruſtans, explanata, cellulis contiguis, oſtiolis apertis, ſubovalibus margine tumidulo annulari cinctis.

Foſſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht.*

Obſ. Oſtiola huius ſpeciei ſunt ovalia, paululum ſtrangulata ad tertiam anteriorem partem, unde dividuntur in duas annulares partes, quarum poſterior maior est. Hoc criterio ab omnibus congeneribus diſtinguitur.

---

3. *Cellepora Hippocrepis* GOLDF. p. 26. Tab. IX, fig. 5. a b.

C. incruſtans, cellulis ſuperficie planis, margine ſemicirculari cinctis; oſtiolis terminalibus, tranſverſis, ſemilunaribus.

Foſſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies cruſtae ſimilis est: orificia ſunt lanceolata tranſverſalia, anguſtisſima, ab unâ tantum parte circumdantia cellulas, quarum forma fere est hexagonalis.

---

4. *Cellepora dentata*, GOLDF. p. 27. Tab. IX. fig. 5. a b.

C. explanata, incruſtans, cellulis verticalibus, contiguis, apertis, hexagonis; oſtiolis non conſtrictis, quadridentatis.

Foſſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Oſtiola *Celleporae dentatae* circularia esſent, niſi quatuor exigui dentes eorum orificium anguſtius redderent, ita ut ex iis aperturas quatuor lobis crucis inſtar praeditas efficiant.

---

5. *Cellepora cruſtulenta*, GOLDF. p. 27. Tab. IX. fig. 6. ab.

C. incruſtans, explanata, cellulis immerſis, oſtiolis ſubquincuncialibus, difformibus, minimis.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies gaudet oſtiolis a ſe invicem valde diſtantibus, fere omnibus quadrilateralibus ſaepe paululum ad dimidium coanguſtatis.

---

6. *Cellepora bipunctata*, GOLDF. p. 27. Tab. IX. fig. 7.

C. explanata, incruſtans, cellulis ovatis, contiguis, verticalibus, apertis; baſi apiceque transverſim bipunctatis; oſtiolis ovalibus, marginatis.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Oſtiola ovalia cinguntur margine elliptico, qui cum ſimilibus iunctus quatuor punctis inter 6 cellulas quibus circumdatur locum praebet 6 poris triangularibus, lateribus curvilineis. Quatuor ex his poris occurrunt ad extremitates ſingularum cellularum, 2 ab utroque latere; 2 alii ſunt laterales.

XIII Genus RETEPORA, L.

Polyparium frondeſcens, reticulato-ramoſum aut reticulatim pertuſum; cellulae lapideſcentes, oſtiolis unilateralibus.

Reteporites auct.

---

1. *Retepora clathrata*, GOLDF. 29. Tab. IX. fig. 12. a—f.

R. clathrata, cyathiformis, ramificationibus interne carinatis porisque crebris, minutis ad carinae latera impresſis, maculis rhombeis.

An *Gorgone*, FAUJ. ST. FOND hist. nat. de la mont. St. Pierre Tab. XXXIX. fig. 3?

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec *Retepora*, dum faciem videmus, *Gorgoniae* ſimilis nobis videtur. Neſcio utrum ipſi referenda ſit *Gorgonia* Cl. FAUJAS, quam talem in hoc genere deſcripſi. Quoniam Cl. FAUJAS latus internum ramificationum non de-

pinxit, incertum est an ſit carinatum, uti optime illud delineari curavit GOLDF. in *d.* fig. 12. Tab. IX.

---

2. *Retepora lichenoides*, GOLDF. p. 29. Tab. IX. fig. 13. ab.

R. ramuloſa, dichotoma, ſubcancellata, ramificationibus teretiusculis, poris lateralibus minutis, ſeriatis, impresſis.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec *Retepora* ſimillima est *Madreporae*, ſed ab eâ diſtinguitur poris lateralibus, internis, reſpectu oſtiolorum inter ramificationes occurrentium. Est exigua, et reperiuntur nonniſi fragmenta 6 lineas lata.

---

3. *Retepora truncata*, GOLDF. p. 29. Tab. IX. fig. 14. abcd.

R. ramoſa, ramis terminalibus, ſimplicibus, ramulis diſtichis ſecundis; apicibus truncatis, poroſis.

Fosſilis invenitur in ſtratis arenoſo-calcareis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Utrum haec ſpecies ſit *Retepora* in dubium vocari potest. Reperiuntur tantummodo fragmenta ſine magnis ramis ulterioribus, 4 aut 5 lineas longa. Ramuli qui ex maiori ramo naſcuntur mediam fere lineae partem longitudine adaequant, ſaepe in modum papillarum in ſuperficiem poriferam abeuntium.

---

4. *Retepora diſticha*, GOLDF. p. 29. Tab. IX. fig. 15. a—h.

R. ramoſa (?), ramulis ſubdichotomis, poris alterius lateris oblique vel transverſim ſeriatis, diſtichis, tubuloſis.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies dubitandi rationes uti alia exhibet, quia nonniſi fragmenta et quidem diverſa reperiuntur. In quibusdam pori disponuntur regulariter, per laminas transverſales, circulares, et formam virgularum rectarum praebent; in aliis vero pori occurrunt in tumulis iunctim in duabus ſuperficiebus polyparii ſive rami principis divergentibus. Tandem quaedam reperiuntur, quarum pori perforantur in varicibus circularibus, qui circumdant ramum, ſeſe in anguli modum replicando ſecundum lineam determinatam in ſuperficie polyparii.

5. *Retepora trigona*, Nobis.

R. frondeſcens, arborea, ramoſa, ramulis dichotomis triedris, poris alterius lateris orbicularibus vel quadratis prominulo margine cinctis, oblique ſeriatis, diſtichis, latere oppoſito plano, laevi.

Vid. Tab. X. fig. 1. ſpecimen integrum duplo auctum.
fig. 2. fragmentum decuplo auctum faciem poriferam exhibens.
fig. 3. fragmentum alterum facie laevi depictum.

Archetypum foſſile e ſtratis calcarei groſſi Uccle prope Bruxellas.

Obſ. Haec pulcherrima *Reteporae* ſpecies altitudine unum fere centimetrum adaequat et quodammodo congruit cum *Retepora diſticha* GOLDFUSS in monte ſancti Petri inventa; aſt ab illa tamen diſcrepat: 1° cellulis quae non tubuloſae dici posſunt, 2° forma trigona ramorum, 3° diverſa in ſtratis globi terraquei poſitione. Cellulae ſatis ſunt appropinquatae, ſaepe ſecundum lineam obliquam diſpoſitae, aſcendentes, quae ad aciem anteriorem ſeu ad extremitatem alius ſimilis ſeriei terminantur. Ad earum iunctionem obſervatur cellula maior in acie ipsa diſpoſita, quo fit, ut haec poſtrema hic et illic interrupta ſpeciem criſtae per angulos plicatae praebeat. Hisce conſiderationibus, ut eam tanquam novam ſpeciem haberem, inductus fui.

6. *Retepora cancellata*, GOLDF. p. 103. N°. 8. Tab. XXXVI. fig. 17. ab.

R. clathrata, ramificationibus transverſis teretibus longitudinalibus ſubtus compresſo-ſubcarinatis, pororum ſeriebus transverſis ad latera interiora diſpoſitis.

Archetypum foſſile invenitur in monte St. Petri.

Obſ. Tubi recti, dichotomi parallelo modo inter ſe extenduntur et praebent ad latus internum alios tubos transverſos grandiores; pori ſecundum ſeries lineares diſponuntur, alternantur aut ſaepius ſibi invicem opponuntur ad unam eamdem lineam. Pori ſunt orbiculares margine cincti. (Species addita.)

XIV Genus CERIOPORA, GOLDF.

Polyparium lapideum, ſeſſile vel affixum, e ſtratis cellularum plurimis concentricis, invicem ſeſe involventibus.

Cellulae tubulofae vel fubprismaticae, fubcontiguae, parallelae vel divergentes. GOLDF. Petref. p. 32.

Alveolitae fpecies, LAM. an. f. vert. Tom. II.

---

1. *Ceriopora cryptopora*, GOLDF. p. 33. Tab. X. fig. 3. a—d.

C. polymorpha, tuberofo-ramofa, poris minimis fubinconfpicuis inaequalibus.

Invenitur fosfilis in montibus arenofo-cretaceis prope *Maastricht.*

Obf. Polyparium illud fimile est ramofae *Milleporae.* Pori microscopii ope confpecti, apparent tanquam fimplicia foramina orbicularia, inermia, nullo ordine in polyparii fuperficie disperfa. Occurrunt magni pori minoribus intermixti et horum dispofitio nullam praebet regularitatem. Integrum polyparium ½ pollicem altum est.

---

2. *Ceriopora micropora*, GOLDF. p. 33. Tab. X. fig. 4. a—d.

C. tuberofa, poris minimis aequalibus confpicuis.

Invenitur fosfilis in ftratis montis St. Petri et in arenofo-margaceis *Westphaliae.*

Obf. Haec fpecies etiam *Milleporae* est fimillima. Pori regulariter iacent ftratorum concentricorum inftar, et microscopio confpecti oculis fefe exhibent tanquam foramina aequalia, regularia, amplitudine eâdem, invicem adhaerentia.

---

3. *Ceriopora anomalopora*, GOLDF. p. 33. Tab. X. fig. 5. a—d.

C. polymorpha, poris maioribus fubferiatis, minoribus fubinconfpicuis, interfperfis.

Invenitur fosfilis in ftratis montis St. Petri prope *Maastricht* et *Ciply* prope *Montes Hannoniorum.*

Obf. Illud Polyparium est explanatum, faepe divifum, magnitudine exiguâ. Pori regulares; alii magni orbiculares, optimo ordine dispofiti, medios inter minores etiam circulares. Sectio huius Polyparii transverfalis exhibet poros concentricos, orbiculares ad centrum, ad circumferentiam vero ovalium inftar elongatas. In individuis agri Ciplyani animadverto magnos or-

biculares poros esse dispositos in radiis linearibus ortis ex puncto communi; in aliis vero illud centrale punctum radiorum axis evadit.

---

4. *Ceriopora dichotoma* GOLDF. p. 54. Tab. X. fig. 9. a—f.

C. ramoso-dichotoma, ramis gracilibus truncatis, poris aequalibus quincuncialibus remotiusculis, punctisque minimis interspersis.

Invenitur fossilis in stratis montis St. Petri prope *Maastricht* et in stratis cretae albae *Ciply* prope *Montes Hannoniorum*.

Obs. Haec *Ceriopora* tanquam vera *Millepora* posset haberi. Saepe alta est pollicem et dimidium et tunc satis est gracilis, ramis cylindricis aut parum depressis, pori admodum exigui, maiores quincunciales, quemadmodum parvuli omnes, sunt orbiculares. Vulgo occurrit in agro Ciplyano ubi individua omnis magnitudinis reperiuntur.

---

5. *Ceriopora Milleporacea*, GOLDF. p. 54. Tab. X. fig. 10. a—c.

C. cylindrica, ramoso-furcata, truncata, ostiolis quincuncialibus maiusculis orbiculatis, approximatis.

FAUJ. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre, p. 208. Tab. XL. fig. 6. a et b (bis)?

Fossilis invenitur in stratis arenoso-cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht* et in stratis cretae albae *Ciply* prope *Montes Hannoniorum*.

Obs. Si haec species eadem est ac species a Cl. FAUJAS delineata fig. XL, haec *Ceriopora* est dichotoma, ramulis satis longis, repente papillarum instar terminatis. Pori oculis nudis optime conspici possunt. Sectiones ramorum transversales exhibent poros intus elongatos et in radios stratis excentricis dispositos. Pulcherrima specimina in agro Ciplyano nuper reperta fuerunt.

---

6. *Ceriopora Madreporacea*, GOLDF. p. 55. Tab. X. fig. 12. a b.

C. cylindrica, gracilis, dichotoma, ostiolis quincuncialibus, verrucoso-prominulis, remotis, orbiculatis.

Fossilis invenitur in stratis arenoso-cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht* et in stratis cretae albae prope *Montes Hannoniorum*.

Obs. Haec species est gracilis, exilis, ramis elongatis ad intervalla satis distantia divisis: oculis nudis sese offert punctis aut poris conspersam. Micro-

ſcopii ope cernuntur innumerae papillae exiguae, depresſae, quincunciales, poro in medio occurrente.

Pulcherrima est haec ſpecies.

---

7. *Ceriopora variabilis*, MUNSTER.

C. ramoſa, dichotoma, ex parte ſpiraliter (non vero ſemper) incruſtata et contorta, poris apertis hexagonalibus incruſtatis, orbicularibus.

C. variabilis GOLDF. Petref. p. 105. N°. 33. Tab. XXXVII. fig. 6. a—b.

Archetypum fosſile occurrit in montibus calcarei grosſi prope Bruxellas.

Obſ. Haec ſpecies *Cerioporae* valde diſtincta ab una ad 12 lineas longa, admodum est fragilis. Rami parum diviſi ſemper bipartiti ſunt, interdum paululum depresſi; eorum ſectio transverſa exhibet poros circulorum concentricorum inſtar diſpoſitos, circulares; dum ad ſuperficiem earumdem partium, ad quam interdum, uti recte animadvertit Cl. GOLDFUSS, ſpiraliter contorquuntur pororum ſeries, formam oſtendunt vel hexagonalem vel ſimpliciter anguloſam perſaepe in longitudinem protractam. Iam in iconibus Oryctognoſiae Bruxellenſis auctore BURTIN figura, pesſima licet, fuit illuſtrata. (Sp. add.)

---

8. *Ceriopora tubiporacea*, GOLDF. p. 35. Tab. X. fig. 13. ab.

C. tuberoſo-ſubcylindracea, oſtiolis maiusculis, orbiculato-ſubhexagonis, aequalibus, inordinatis, approximatis.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht* et in *regione Groningana.*

Obſ. Haec ſpecies digitulum amplitudine adaequat, ſtratis exterioribus, ſaepe ſegmentorum inſtar, poris invicem cohaerentibus. Axis in ſectionibus exhibet poros aequales, circumferentia vero elongatos. Nullam inter ſpeciem Traiecti ad Moſam repertam et ſpeciem Groninganam animadverto differentiam.

---

9. *Ceriopora verticillata*, GOLDF. p. 36. Tab. XI. fig. 1. ab.

C. elongato-ſubclavata, verticillis pororum elevatis approximatis annulata.

Fosſilis invenitur in ſtratis arenoſo-cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec *Ceriopora* optime est diſtincta. Formam habet clavae admo-

dum elongatae et gracilis, latitudinem digiti longitudine adaequans; infecti antennam imitatur. Conftat articulis tubiformibus invicem fibi infertis margine fuperiore perforato, poris margine circulari circumdatis.

---

10. *Ceriopora quadripora*, Nobis.

C. elongata, fubclavata, bafi incurva, verticillis pororum quadratorum, fepto lineari longitudinali bipartitorum, elevatis, approximatis, annulata, rugofo-granulata.

Vid. Tab. XI Individuum duobus diametris auctum.

Ex Mufeo Dom. Illuft.....

Archetypum calcareum fosfile invenitur in regione Groningana.

Obf. Haec fpecies duplo maior et fortior est fpecie montis St. Petri, nomine *Cerioporae verticillatae* defignatâ (GOLDF.), quâcum tamen maximam fimilitudinem habet. Annuli alti funt duas aut tres lineas, conici, alii aliis inferti, inftructi ad marginem fuperiorem ferie pororum compresforum, quadratorum, et in fenfum diametri transverfalis polyparii ipsius in duas aequales partes diviforum.

---

11. *Ceriopora fpiralis* GOLDF. p. 36. Tab. XI. fig. 2. ab.

C. dichotoma, cylindrica, fpiraliter contorta, poris ovatis maioribus, in gyris elevatis confpicuis.

FAUI. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 192. Tab. XXXV. fig. 9 et 10.

Fosfilis invenitur in ftratis arenofo-cretaceis Montis St. Petri prope *Maastricht*.

Obf. In figurâ a Cl. FAUIAS exhibita, pori qui cingunt fpiras funt quadrati, quod, meâ faltem fententiâ, non fufficit ut inde fpecies diftincta conftituatur. Cetera omnia criteria optime ad individuum a FAUIAS defcriptum referuntur. Est fpecies pulcherrima, pollicem et plus etiam longa, in fe ipsam columnae inftar contorta.

---

12. *Ceriopora puftulofa* GOLDF. p. 37. Tab. XI. fig. 5. ab.

C. clavata, truncata, porofa, poris in apice confertis, in latere remotis, puftulofis, fpiraliter difpofitis.

An *Milleporite* FAUIAS ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 206. Tab. XL. fig. 1. a b?

Fosſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht.*

Obſ. Est ſpecies ſine dubio eadem ac illa, quae in Tabula FAUI. laudatâ citatur; fortasſe ſpecimen a GOLDF. deſcriptum integrum erat; individuum a FAUIAS delineatum videtur esſe ſpecimen magis contritum, interior pars est vacua, unde ſiſtuloſum fit polyparium; ſed notum est multa polyparia ad baſin ſuam esſe vacua, ad apicem vero plena.

---

13. *Ceriopora mammillifera*, Nobis.

FAUI. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 206. Tab. XL. fig. 2. a b.

C. cylindrico-conica, ſimplex, apice conico, mammillas prominulas, hemiſphaericas, poris minutisſimis confertis ornatas, irregulariter ferens.

Fosſilis invenitur in arenoſo-cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Credo illud polyparium a Cl. FAUIAS exhibitum, veram esſe *Cerioporam*, etſi inſtruatur tubo interno qui hic admodum est contractus et longitudinalis. Conſiderata in favorem conſtituendae *Cerioporae puſtuloſae* GOLDF., ad hanc opinionem amplectendam me ducunt. Ceterum diſtinguuntur papillis poris apparentibus perforatis.

---

14. *Ceriopora compresſa*, GOLDF. p. 37. Tab. XI. fig. 4. a b.

C. compresſa, flabellata, margine ſuperiore carinato, utrinque poroſa, poris lateralibus maioribus, remotiusculis, radiatim ſubſeriatis.

Fosſilis invenitur in ſtratis Montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies ſimilis est *Milleporae.* Sectio transverſalis exhibet in medio lineam poris deſtitutam, ad cuius latera occurrunt ſtrata porifera.

---

15. *Ceriopora ſtellata*, GOLDF. p. 39. Tab. XI. fig. 11. a b.

C. incruſtans vel ſtipitata vel ramoſo-porifera, ſuperficie ſuperiore undique poroſâ, coſtis concreſcentibus, ſubſtellata baſi incruſtata.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Pulcherrima haec ſpecies 3 aut 4 lineas diametro adaequat, paululum curvata est in conum et margo circularis parum elevatur. Centrum est planum aut depresſum, unde radiantes oriuntur innumerae coſtae depresſae,

poris perforatae, omnes terminatae verſus marginem elevatum largiores evadendo.

---

16. *Ceriopora diadema* GOLDF. p. 39. Tab. XI. fig. 12. a—f.

C. ſesſilis vel libera, ſuborbiculata, ſuperficie ſuperiore coſtis poroſis, prominulis ſtellata, baſi minutim poroſa.

Fosſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht*.

Obſ. Amoenisſima et parvula haec ſpecies diametro adaequat 3 aut 4 lineas, centrum habet depresſum aut perforatum. Radii coſtis depresſis, in puncta deſinentibus, oriuntur verſus circumferentiam, minoribus adhuc radiis interiectis. Saepe ita mutatur individuum ut pene non posſit ad hanc ſpeciem referri: coſtae magnis poris perforatae irregulariter in altitudinem creſcunt: ſaepe etiam centrum marginale evadit, et varia est radiorum longitudo. Ex omnibus hisce varietatibus innumerae ſpecies conſtituerentur.

XV Genus LUNULITES, LAM.

Polyparium lapideum, liberum, discoideum, e cellulufis ſtratis compoſitum.

Superficies convexa cellularum osculis porisque interſtitialibus radiatim ſtriata, altera concava rugis et ſulcis divergentibus radiata.

---

1. *Lunulites ſpongia*, Nobis.

L. convexa, ſubtus concava, ſuborbicularis, latere convexo cellularum oſtiolis orbiculatis ſeu ſemilunaribus ſeriatim diſpoſitis, nunc irregularibus, ſparſis, crebris; latere concavo obſolete et radiatim ſtriato.

Vid. Tab. XII. fig. 1. ſpecimen lente auctum, latere convexo.
fig. 2. ſpecimen lente auctum, latere concavo.

Ex Muſeo meo.

Invenitur in montibus cretaceis *Brabantiae* et *Flandriae orientalis*.

Obſ. Haec ſpecies diametrum duarum aut trium linearum habet et ſaepe elongata est. Pori numeroſi modo ordine diſpoſiti in ſeries radiatas alternantes, modo ſparſi et catervatim, hanc *Lunulitem* veluti *ſpongioſam* efficiunt, unde nomen duxit. Superficies inferior, plana, paululum ſtellata, 5 aut 6 radiis ſtriata.

2. *Lunulites radiata*, LAM. an. f. vert. II. p. 195.

L. convexa, plana, utrinque fulcis porofis radiata, cellulis centralibus, claufis, marginalibus; oftiolis ovalibus.

GOLDF. p. 41. Tab. XII. fig. 6. ab.

Archetypum fosfile e ftratis calcarei grosfi *Brabantiae.*

Obf. Haec exigua fpecies vulgo occurrit in creta vel in calcareo grosfo provinciarum Meridionalium.

3. *Lunulites intermedia*, Nobis.

L. convexo-plana, apice depresfo, concavo; latere convexo cellularum oftiolis orbiculatis porofo; latere concavo laevi.

Vid. Tab. XIII. fig. 1. 2. 3. 4 et 5. fpecimina varia, magnitudine naturali et lente aucta.

Ex Mufeo......

Archetypum fosfile e ftratis calcareis albis *agri Ciplyani* prope *Montes Hannoniorum.*

Obf. Haec *Lunulites* parvula est (2 Millim. et ½ diam. transv.) et confpectu difficillima. Refertur fimul ad fpecies defcriptas a GOLDF. fub nomine *radiatae* et *urceolatae*, et ambae repertae in calcareo grosfo feptentrionalis Galliae partis. Differt a priori fpecie: facie inferiori laevigatâ, aequalitate formae cellularum in integrâ faciei fuperioris amplitudine; a pofteriori vero fpecie, formâ tantum parum convexâ, centro depresfa, defectu ftriarum in facie inferiore et irregulari pororum pofitione. His caufis motus, fpeciem peculiarem ex illâ conftitui.

4. *Lunulites urceolata.* LAM. an. f. vert. Tom. II. p. 195.

L. cupulaeformis, apice truncato, latere convexo cellularum oftiolis orbiculatis clathrato-porofo; latere concavo obfolete ftriato.

GOLDF. p. 41. Tab. XII. fig. 7. ab.

Occurrit archetypum fosfile in ftratis calcarei grosfi *Brabantiae.*

Obf. Haec fpecies a *radiatâ* omnino diftincta, ei tamen intermixta est fpecies quam *intermediam* appello. In iisdem caeterum locis ac *radiata* reperitur.

5. *Lunulites perforatus*, MUNSTER.

L. cupulaeformis, utrinque fulcis porofis interftitialibus radiatus, cellulis orbicularibus inferne omnino apertis, fuperne orificiis centralibus pertufis.

L. perforatus, GOLDF. petref. p. 106. N°. 4. Tab. XXXVII. fig. 8. ab.

Occurrit archetypum fosfile in ftratis calcarei grosfi Steenokerzeel prope Vilvoorden in *Brabantia*.

Obf. Ita perfaepe adnexa est haec fpecies lapidibus tabellatis filiceis calcarei grosfi, ut minime in confpectum veniat eius facies externa feu inferior. Ifta praebet feries cellularum radiatim difpofitas; cellulae formam habent encarporum femilunarium quodam cum orificio in medio, inter quamlibet feriem alia adest fimplicium vero pororum. Alteram ad faciem eadem exiftit difpofitio; ast ibi cellulae admodum funt apertae et hiant. (Species addita.)

XVI Genus ORBULITES, LAM.

Polyparium lapideum, liberum, orbiculare five disciforme, planum f. concavum, e ftratis cellulofis compofitum, *Nummulitis* referens formam.

Pori minimi, conferti, interdum vix confpicui, radiatim e centro difpofiti, in utraque pagina vel in margine aperti.

LAM. anim. f. vert. Tom. II. p. 196.

Orbitulites LAM. fecundum GOLDF. 45.

1. *Orbulites Fauiafii*, Nobis.

O. lentiformis fuperne et fubtus convexa, mammillis depresfis, poris confertis minimis circumdatis, inftructa.

Petit Milleporite FAUI. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 204. Tab. XXXIX. fig. 9. a et b.

Fosfilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht*.

Obf. Mirandum est, quod pulcherrima haec fpecies a GOLDF. non fit defignata. Attamen optime ad illud genus refertur. Ipsi nomen tribui celeberrimi viri, qui primus omnium hanc detexisfe videtur.

XVII Genus AGARICIA, LAM.

Polyparium calcareum, affixum, masſam explanatam, ſubfoliaceam conſtituens. Superna ſuperficies tantum ſulcis ſtelliferis exarata, ſtellis lamelloſis, ſerialibus, ſesſilibus, lamellarum concurſu ſaepe imperfectis, vix diſtinctis.

LAM. anim. ſ. vert. Tom. II. p. 241.

GOLDF. Petref. fasc. I. p. 42.

---

1. *Agaricia lobata*, GOLDF. Petref. fasc. 1. N°. 2. Tab. XII. fig. 11.

A. lobata, complicata, inferne ſtriis concentricis ſulcata, ſtellis regularibus contiguis, impresſis, lamelloſo-papilloſis.

Ex muſeo Dom. Seren.....

Petrefactum calcareum invenitur in *regione Groninganâ.*

Obſ. Striae concentricae, quibus ſuperficies inferior huius Polyparii ornatur, in individuis Groninganis difficili modo posſunt diſtingui. Haec tamen ad hanc ſpeciem refero; figurae enim aliaque criteria optime cum ſpecie a GOLDF. deſcriptâ congruunt. In genere ſtellae minores in ſpecie Groningana ſunt et exiguis lamellis granuloſae videntur. Hoc Polyparium degit in calcareo transitionis et ad illud etiam calcareum Groningana ſpecimina referuntur.

---

2. *Agaricia Swinderiana*, GOLDF. p. 109. N°. 5. Tab. XXXVIII. fig. 3. a b.

A. frondium ſtratis cucullatis pluribus ſibi incumbentibus ſtellulis anguloſis ſcabris minutis confertis contiguis, centro excavatis.

Petrefactum calcareum ex agro Groningano.

Obſ. Hacce *Agaricia* conſtituuntur masſae rotundatae ſaepe irregulares laminis incruſtantibus et ſibi invicem ſuperpoſitis confectae, quarum ſuperficies rugoſa ſtellas praebet crebras, admodum exiguas, 8, 10 vel 12 radiis, interdum irregulares, centro vacuo. Illuſtrisſimo Profesſori Academiae Groninganae, doctisſimo viro VAN SWINDEREN, dicavit illam ſpeciem celeberrimus GOLDFUSS. (Species addita.)

XVIII Genus LITHODENDRON, SCHWEIGG.

Stirps calcarea, affixa, dendroïdea, e cellulis lamelloſis in truncum ramo-

ſum coacervatis. Truncus cylindraceus aut baſi incrasſatus, rami teretes, cellulae terminales, cyathiformes.

GOLDF. 43. XXVII Gen.

Madrepora LINNAEI.

Madreporites Auct.

Oculina et *Caryophyllia* LAM.

---

1. *Lithodendron caeſpitoſum*, GOLDF. Petref. p. 44. N°. 4. Tab. XIII. fig. 4.

L. caeſpitoſum, ramis ſparſis, patenti-incurvis, cylindricis, remote ſtriatis, ſtellis coarctatis excavatis, fundo plano.

Var. nimis aquâ eroſa esſe videtur ſpecies Groningana, globoſa, caeſpitoſa, ramis ſparſis, patenti-incurvis, cylindris omnino ſtriatis ſ. punctatis, rugoſis, ſtellis deſtructis.

Petrefactum calcareum invenitur in *agro Groningano.*

Obſ. Huius generis individua, quae Groningâ veniunt, aqua nimium ſunt eroſi, ut certa ratione posſint clasſificari. Eius rami includuntur masſâ calcareâ albeſcente, quae non facili negotio inter varietates calcarei transitionis collocaretur. Phraſis praecedens, quae hanc deſignat varietatem, ſatis deſignat discrimina, quae reperi inter ſpeciem a GOLDF. deſcriptam et illam quam ſub oculis habeo.

---

2. *Lithodendron faſtigiatam*, Nobis.

L. ramoſum, caeſpitoſum, compresſum, ſubflabelliforme, ramis compresſis, faſtigiatis ſeu trichotomis, laevibus, ſtellis orbiculatis et irregulariter plicatis.

An *Lithodendrum plicatum*? GOLDF. Petref. faſc. I. p. 45. Tab. XIII. fig. 5.

Vid. Tab. XIV. fig. 1. Specimen magnitudine naturali.
fig. 2. Cellula terminalis.

Invenitur fosſile in calcareo transitorio *Provinciae Namurenſis.*

Obſ. Hoc *Lithodendron* aliquot pollices adaequat. Rami variant a 4 ad 8 diametri lineas, ramis e medio fasciculo deſumptis. Illud Polyparium in Provinciâ Namurenſi haud raro occurrit. Rami non ſtriis obducuntur perinde ac ani-

madverti potest in ſpecie a GOLDF. deſcripta ſub nomine *L. plicati* eiusque rami in modum flabelli compresſi, parum crasſi, disponuntur.

XIX Genus CARYOPHYLLIA.

Polyparium lapideum, fixum, ſimplex vel ramoſum, caule ramisque ſubturbinatis, longitudinaliter ſtriatis; cellula unica lamelloſo-ſtellata, terminalis.

LAM. an. ſ. vert. Tom. II. p. 224.

---

1. *Caryophyllia fasciculata*, LAM.

C. cylindris clavato-turbinatis, longiusculis, e cruſtâ ſurrectis, divergentibus, ſtellarum lamellis exſertis.

LAM. an. ſ. vert. Tom. II. p. 226.

Alveolite FAUJ. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 212. Tab. XLII.

Fosſilis invenitur in cretaceis prope *Maastricht.*

Obſ. Dubitans hanc ſpeciem deſigno, quum ipse illam fosſilem non invenerim et non niſi fide operis FAUJ. indicaverim.

---

2. *Caryophyllia affixa*, Nobis.

C. ſtirpe ſolitaria, turbinata, laevi ſ. parum ſtriata; ſtella concava, profunda, lamellis ſimplicibus margine asperulis, centro asperi-mammilloſo, elevato, aliquando deſiciente.

Ex muſeo meo.

Tab. XV. fig. 1 et 2. microscopio diametro auctae Caryophylliae quarum una fixa in lapide, centro mammilloſo carens, altera autem libera, centro integro inſtructa.

Invenitur fosſilis in montibus ſilicco-cretaceis prope *Steenokerzeel* in viciniis *Vilvoorden* (Brabantia).

Obſ. Haec *Caryophyllia* fosſilis 3 aut 4 lineas diametri habet; ſaepisſime adhaeret lapidibus ſiliceis cretacearum arenarum. Duas lineas altitudine non ſuperat, ſtella concava et praealta, extremitas non margine incrasſato, ſed recta et acuta; lamellae parum elevatae, rudes, arctisſime cohaerentes; centrum ſaepe deſideratur quod conditioni fosſili tribuendum esſe arbitror. Pulcherrimum ſed rarisſimum polyparium. In nullo Muſeo vidi et ipse huius non niſi quatuor ſpecimina posſideo.

XX Genus FUNGIA.

Polyparium lapideum, liberum, ſimplex, orbiculatum, ſuperne convexum et lamelloſum cum lacuna centrali oblonga, inferne concavum et ſcabrum.

Stella unica, lamelloſa, ſubprolifera, ſupernam ſuperficiem occupans lamellis dentatis aut latere asperis.

LAM. an. ſ. vert. Tom. II. p. 234.

1. *Fungia patellaris*, LAM.

F. orbicularis, ſubtus mutica, radiatim ſtriata, ſtella planulata, lamellis inaequalibus muricatis.

LAM. an. ſ. vert. Tom. II. p. 236. 4.

Lacuna oblonga, lineari, laevi.

Fungite FAUJ. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 199. Tab. XXXVIII. fig. 3 et 7.

Fosſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht*.

Obſ. Haec *Fungia* optime est diſtincta; omnia criteria *F. patellari* LAMARCKII asſignata ad ipsam referuntur. Ex hac diverſam ſpeciem efficere necesſe non iudicavi.

XXI Genus CYCLOLITES.

Polyparium lapideum, liberum, orbiculatum vel ellipticum, ſuperne convexum et lamelloſum, centro ſublacunoſo; inferâ ſuperficie planâ, lineis circularibus concentricis exarata.

Stella unica lamelloſa, ſupernam ſuperficiem occupans: lamellis tenuisſimis, integris, glabris.

LAM. anim. ſ. vert. Tom. II. p. 232.

Obſ. Cl. GOLDFUSS. arbitratur *Fungias* LAMARCKII *Cyclolitibus* esſe adiungendas hancque opinionem argumentis ſatis idoneis fulcit, ſed quum illorum generum diſtinctio ſit facillima, ſententias Naturae ſcrutatorum de hâc re exſpectare mihi licet.

1. *Cyclolites alacca*, Nobis.

C. orbiculata, hemisphaerica, ſuperne ſtella lamelloſa, convexa, ſubmammillari; lamellis crenatis, rugoſis, lacunâ centrali nullâ.

Fungia FAUJ. ST. FOND. hist. de la mont. St. Pierre p. 199. Tab. XXXVIII. fig. 6.

Fungia cancellata? GOLDF. p. 48. Tab. XIV. fig. 5. a—c.

Foſſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht*.

Obſ. Haec ſpecies, quam Cl. GOLDF. cum *Fungiâ cancellata* a FAUJ. Tab. 38. fig. 8 et 9. delineata confundere videtur, nobis diſtinguitur a congeneribus quia nullam lacunam ad apicem praebet, quo criterio quidem genere *Cycloli-te* excludi deberet, quoniam haec lacuna maximi est momenti in organiſatione animalis, quod illud Polyparium incoluit. Igitur *alacca* a nobis fuit appellata ab *α* privativo et *λακκος* (lacuna, foſſa).

---

2. *Cyclolites cancellata*, Nobis.

C. orbiculata, hemisphaerica, ſuperne ſtellata, lamelloſa, convexa; lamellis aequalibus, ſubremotiuſculis, trabeculis conſpicuis, transverſalibus convexis, lacunâ centrali, oblongâ ſeu orbiculari, infernâ ſuperficie planiuſculâ ſ. concava, laevi, glabra ſ. concentrice ſtriata.

Fungia cancellata GOLDF. p. 48. Tab. XIV. fig. 5. a—c.

FAUJ. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 200. Tab. XXXVIII. fig. 8 et 9.

Invenitur in ſtratis arenoſo-cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht*.

Obſ. Hoc Polyparium, quod Cl. GOLDFUSS *Fungiam* habet, quia *Fungias* cum *Cyclolitibus* confundit, manifeſte ad poſterius hoc genus pertinet. Illud commiſcere nequeo cum ſpecie notatâ ſub nomine *alaccae*, quia haec lacunâ caret. Animadvertendum est in figurâ Cl. FAUJAS *Cyclolites* delineatas esſe lacuna oblonga, alias vero lacuna orbiculari. An ſpecies ſunt diverſae?

---

3. *Cyclolites nummulitoïdes*, Nobis.

C. ſuborbicularis, ſuperne ſtella lamelloſa, lamellis diſtantibus maioribus, convexa; lacuna centrali vix conſpicua ſ. nullâ.

Fungite en bouton, FAUJ. ST. FOND. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 196. Tab. XXXVIII. fig. 2 et 4.

Foſſilis invenitur in montibus cretaceis prope *Maastricht*.

Obſ. Haec *Cyclolites*, gemmae inſtar, variat usque ad pollicem et dimidium diametro. Forma biconvexa ſimilis est *Nummulitidi*; unde nomen accepit.

XXII Genus DIPLOCTENIUM, GOLDF.

Polyparium (lapideum?) frondeſcens, flabelliforme, e laminis geminis inferne connatis utraque ſuperficie a baſi radiatim lamelloſis. GOLDF. p. 50. Gen. XXX.

Agaricia? LAMARCK.

---

1. *Diploctenium cordatum*, GOLDF. p. 51. Tab. XV. fig. 1. a—e.

D. cordatum, lamellis utrinque parallelis, interioribus geminatis, exterioribus ſubdichotomis.

Agarice FAUJ. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 191. Tab. 35. fig. 3, 4.

Occurrit in ſtratis cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Species pulcherrima optime diſtinguitur formâ cordatâ, tribus lobis rotundis, quorum unus ſuperior, maior. Genus ad quod pertinet et quod a GOLDF. fuit formatum, omnino est diſtinctum.

---

2. *Diploctenium pluma*, GOLDF. p. 51. Tab. XV. fig. 2. a—c.

D. oblongum, ſubflexuoſum, lamellis interioribus rectis geminatis, exterioribus ſubtilisſime undulatis.

Invenitur in monte St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Secunda huius generis ſpecies facile a praecedente formâ oblongâ diſtinguitur, apice ſaepe irregulariter bilobato. *Gorgoniae* ſimilis est.

XXIII Genus TURBINOLIA.

Polyparium lapideum liberum, ſimplex, turbinatum vel cuneiforme, extus longitudinaliter ſtriatum, baſi acutum.

Cellula unica, terminalis, lamelloſo-ſtellata, interdum oblonga.

LAM. an. ſ. v. Tom. II. p. 320. (1).

---

1. *Turbinolia elliptica*, CUV. osſ. foſſ. II. 2. Tab. 8. fig. 2. a b.

---

(1) Vid. Prodrome d'une monographie des Turbinolies fossiles du Kentucky: par Raffinesque et Clifford. Ann. gen. des ſc. phyſ. Brux. Tom. V. p. 233.

T. obconica, recta, ſubcompreſſa, lamellis lateralibus denſis granulatis ſtellae inaequalibus.

Goldf. p. 52. Tab. XV. fig. 4. a—c.

Guettard. mém. III. Tab. 21. fig. 17, 28.

Lam. an. ſ. vert. II. p. 234. N°. 4.

Burtin, oryctognoſie.

Archetypum fosſile e ſtratis calcarei grosſi Brabantiae, Flandriaeque orientalis; occurrit etiam in agro Groningano.

Obſ. Haec ſpecies ſat raro in noſtris regionibus occurrit: fere pollicem lata est. Superficies gracili modo ſtriata, ſtriis crenulatis, paululum diſtinctis, contiguis, a baſi ad apicem divergentibus, rectioribus et minus crenulatis, ad baſin diſtinctis; radiis confluentibus, alternis elevatioribus, ita ut margo ſtellae ſit pinnis irregularibus inſtructus. Reperta fuit in viciniis Bruxellarum et Groningae.

---

2. *Turbinolia ſulcata*, cuv. osſ. foſſ. II. 2. Tab. 8. fig. 3.

T. cylindracea obconica, interſtitiis lamellarum lateralibus transverſe ſtriatis punctisque duplici ſerie poroſis.

Goldf. p. 52. Tab. XV. fig. 5. a b c.

Archetypum fosſile e ſtratis calcarei grosſi Brabantiae, Flandriae orientalis, vulgare.

Obſ. Haec *Turbinolia* vulgo occurrit in viciniis *Bruxellarum*, *Lovanii Gandae* etc.

---

3. *Turbinolia intermedia*, munster.

T. cuneato-compreſſa, lamellis lateralibus raris crasſis laevibus in ſtella oblonga, ſingulis alternatim dimidiatis.

T. intermedia. Goldf. Petref. p. 108. N°. 10. Tab. XXXVII. fig. 19.

Archetypum fosſile inveni in ſtratis calcarei grosſi prope Vleugat in viciniis Bruxellarum.

Obſ. Maxima huiusce ſpeciei longitudo adaequat 7 vel 8 millimetra; forma est compreſſa, ſtella elliptica radiis maioribus vicisſim et alternatim minoribus conſtat; ſuperficies ſulcis licet inciſa admodum tamen est laevigata. Rarisſima invenitur in Brabantia. (Species addita.)

4. *Turbinolia ſtriata*, Nobis.

T. cuneata, leviter ſtriata; lamellis ſtellae ſubellipticae maioribus ad centrum usque productis, minoribus marginalibus alternis, integris; centro papilloſo, rudi, elevato.

Ex Muſeo Dom. Illuſt. . . . . .

Invenitur Petrefactum calcareum in regione Groningana.

Obſ. Haec ſpecies quoad habitum formam etc. adeo ſimilis est ſpeciei a GOLDF. *duodecim costata*, Petref. fosſ. I. p. 52. N°. 4. Tab. XV. fig. 6. a b c nominata, ut cum illâ posſet confundi, niſi praecipuum criterium huic poſteriori ſpeciei tributum omnino in illâ quam citamus deſideraretur. Haec ultima ſpecies ad calcareum transitionis pertinere videtur.

5. *Turbinolia reticulata*, Nobis.

T. conica baſi ſubcurvata vel recta, ſulcis profundioribus exarata, costis intermediis cum lamellis obliquetransverſis reticulatis ſimplicibus, integris; cellula terminali obliqua, campanulato-excavata, lamellis radiantibus ſimplicibus, aequalibus in centro irregulariter plicatis.

Vid. Tab. XVI. Specimen magnitudine naturali.

Ex Muſeo Dom. Seren. . . . .

Petrefactum calcareum invenitur in agro Groningano.

Obſ. Haec ſpecies *Turbinoliae* differt a congeneribus criteriis valde notabilibus: ſulci costis ſeparati et ſeſe extendentes in eius ſuperficiem externam, interſecti lamellis transverſalibus obliquis, ſufficerent ut ex ea diſtincta ſpecies conſtitueretur. Unum aut duos pollices est alta et ex calcareo transitionis oriri videtur.

6. *Turbinolia granulata*, Nobis.

T. turbinata, incurva, obſolete longitudinaliter ſtriata, ſtriis minimis, confertis, transverſe plicatis; cellula terminali campanalato-excavata, margine recto, acuto; lamellis crebris, aequalibus, granulatis in centrum excavatum deflexis.

Vid. Tab. XVII. Specimen magnit. natur.

Ex Muſeo Dom. Seren. . . . .

Petrefactum calcareum invenitur in agro Groningano.

Obſ. Haec *Turbinolia* unum aut duos pollices est alta, fere levigata extrinſecus, cellulâ terminali concavâ, lamellis granuloſis, parum elevatis, et parvis ſinubus ſimillimis, aequalibus et ad centrum continuis. Ad calcareum transitionis pertinere videtur.

XXIV Genus CYATHOPHYLLUM, GOLDF.

Stirps calcarea, libera vel radicans, e cellulis cyathiformibus, lamelloſis, e centro vel margine proliferis in cylindros acervatis. Cylindri turbinati, ſolitarii vel ſociales, transverſim rugoſi, longitudinaliter ſtriati.

Cellula terminalis radiatim plicato-lamelloſa.

GOLDF. p. 54. Gen. XXXII.

Turbinolia, *Hippurites* auct.

Madreporites auct.

Acervularia SCHWEIGG.

Favoſitis ſpecies LAMARCKII.

---

1. *Cyatophyllum ocellatum*, Nobis.

C. affixum, caeſpitoſum, ramis diviſis, ſubcylindricis ſaepisſime compresſis, ſuperficie pulcherrime undulata, ocellata, cellula terminali vel campanulato-excavata vel truncata, margine recto prolifero; lamellis inaequalibus crenulatis.

Vid. Tab. XVIII. fig. 1. ſpecimen caeſpitoſum.
fig. 2. ſtellae ramorum.
fig. 3. ſuperficies undulata et ocellata ramorum.

Petrefactum calcareum e montibus Brabantiae.

Ex Muſeo Ill. BURTIN.

Obſ. Pulcherrimum illud *Cyathophyllum* ſine dubio in viciniis Bruxellarum fuit repertum. Specimen delineatum exhibet plerasque terminales ſtellas obductas prismatibus *quarzi hyalini limpidi*, inter ramos masſas argillaceas. Interior pars diviſionum calcarei est compacti, albeſcentis. Similis est ſpeciei a Cl. GOLDFUSS ſub nomine *dianthi* deſignatae, ſed ab illâ omnino differt ſtellis quae disco non ſunt proliferae, ſtellarum lamellis quae ſunt inaequales et minime pinnis diſtinctae, et praeſertim ſuperficie ramorum quae non

obducitur rugis longitudinalibus, uti in omnibus huius generis ſpeciebus, ſed ocellis undulatis pulcherrimis (fig. 3.)

---

2. *Cyathophyllum dianthus*, GOLDF. Petref. faſc. I. p. 54. N°. 2. Tab. XVI. fig. 1. a—d.

C. affixum, caeſpitoſum, ſubcylindricum, cellula terminali vel campanulato-excavata vel truncata e disco et margine prolifera, lamellis aequalibus crenulatis.

Ex Muſeo Dom. Seren.....

Petrefactum calcareum invenitur in regione Groningana.

Obſ. Inter *Cyathophylla*, quae Groninga oriunda vidi, reperi individua quae manifeſte referebantur ad ſpeciem quam primus Cl. GOLDFUSS deſcripſit. Occurrunt in Eiffelia et nullo modo ab illis, qui in noſtris regionibus veniunt, differunt.

---

3. *Cyathophyllum marginatum*, GOLDFUSS. Petref. faſc. I. p. 55. N°. 4. Tab. XVI. fig. 3.

C. turbinatum, incurvum, radicans, cellula terminali campanulato-excavata, marginata, ſtellae lamellis crenulatis in externo margine numero duplicatis.

Ex Muſeo Dom......

Petrefactum calcareum invenitur in regione Groningana.

Obſ. Hoc *Cyathophyllum* nonniſi pollicem et dimidium altum est. Lamellae in ſtellae marginem replicatae ad centrum nullo cono diſtincto efformato convergunt. Crenulatae ſaepe parum apparent.

---

4. *Cyathophyllum caeſpitoſum*, GOLDF. Petref. faſc. I. p. 60. N°. 20. Tab. XIX. fig. 2.

C. caeſpitoſum, conis divergentibus ſegregatis quaternis vel ſenis e ſingulo proliferis, cellula terminali campanulato-excavata, lamellis maioribus minoribusque alternis.

Ex Muſeo Dom.....

Petrefactum calcareum invenitur in regione Groningana.

Obſ. Haec ſpecies, quae etiam occurrit in provinciâ *montium Boruſſi-*

cae et *Eiffeliae*, alta est quosdam pollices et oritur ex agglomeratione et radiatione quorumdam ramorum ex ftirpe communi nafcentium. Superficies ramorum longitudinali modo ftriata est, finubus fatis rudibus transverfis qui uti priores faepe evanefcunt. GUETTARD hanc fpeciem cognovit (Vid. disfert. II. p. 485 et 486). In plerisque Groninganis individuis, lamellae ftellae non admodum funt diftinctae.

---

5. *Cyathophyllum lamellofum*, Nobis.

C. caefpitofum, fubglobofum, conis divergentibus fegregatis proliferis, lamellofis; cellula terminali campanulato-excavata, lamellis aequalibus.

Ex Mufeo Dom. Seren. . . . .

Petrefactum calcareum in regione Groningana invenitur.

Obf. Haec fpecies formam habet *caefpitofi*, fed multo minor est, omnino diftinguitur ftriis, lamellarum in modum, quae fuperficiem externam tuborum ornant, eosque rugofos efficiunt. Quum cellulae terminales funt diftinctae, ibi occurrit conus conftans radiis, qui defcendunt ab axe mediano elevatiori, unde illae fpecies ad Genus *Aftraearum* accedunt.

---

6. *Cyathophyllum pentagonum*, GOLDF. p. 60. Tab. XIX. fig. 5.

C. glomeratum, conis coalitis, pluribus e fingulo radiantibus, cellulis terminalibus pentagonis, continuis, planis, disco mammillari, lamellis raris, aequalibus.

Favofites LAM.

Petrefactum invenitur in calcareo transitionis montium prope *Namurcum*.

Obf. Propter formam ftellarum quibus ornatur, hoc Polyparium dictum fuit *pentagonum*; attamen non certa est illa forma. Saepe hexagonales inter alias pentagonas reperiuntur. Fundus cuiusque ftellae ornatur papilla five eminentia papillari, quâ haec fpecies optime a fequenti five *ananate* diftinguitur.

---

7. *Cyathophyllum ananas*, GOLDF. p. 60. Tab. XIX. fig. 4. ab.

C. caefpitofum, fubhemisphaericum, conis pluribus e fingulo radiantibus coalitis, inferioribus fubflexuofis, rugofo-annulatis, cellulis terminalibus contiguis, hexagonis, disco tubulofo, limbo fubpleno futura marginata; lamellis remotiusculis aequalibus.

Madrepora ananas LINN. am. acad. I. p. 92. Tab. 4. fig. 8.

Acervularia celtica SCHW. Handb.

Madrepora ananas PARK. organ. rem. Tab. 5. fig. 1.

Favofites. LAM.

Petrefactum invenitur in calcareo transitorio montium prope Namurcum et in regione *Groningana.*

Obf. Haec fpecies omnino a *pentagono* diverfa, fingularibus criteriis quae in hâc pofteriori obfervantur; habet cellulas hexagonales five pentagonales magnitudinis variae. Lamellae admodum regulares et in radiis contiguis difpofitae: unde fit quod dimenfiones marginem fuperiorem rugofum habent.

---

8. *Cyathophyllum turbinatum*, GOLDF. p. 56. Tab. XVI. fig. 8. a—h.

C. turbinatum vel obconicum, fubrectum, folitarium vel caefpitofum, cellulâ terminali margine recto, centro discoïdeo planiusculo; lamellis fubaequalibus, crenulatis.

Madrepora turbinata LINN. am. ac. I. Tab. 4. ESPER. Petrefact. Tab. 2. fig. 1, 4.

Turbinolia turbinata LAM. an. f. vert. II. p. 231. N°. 2.

Petrefactum calcareum e calcareo transitorio noftrarum provinciarum meridionalium.

Obf. Haec fpecies finus transverfales et annulares optime diftinctos exhibet. Specimina quae vidi habent veficulas, praecipuum fpeciei illius criterium, non tantum in ftellis, fed etiam in integra pedis aut coni fuperficie. Unde dubitari posfet utrum hae eminentiae papillares inhaereant organifationi huius *Cyathophylli* necne, et credi posfet illas esfe producta aliorum animalium quibus fosfile fpecimen noftrum obductum esfet.

---

9. *Cyathophyllum hexagonum*, GOLDF. p. 61. Tab. XX. fig. 1. a b. Tab. XIX. fig. 5. a—f.

C. caefpitofum (vel fimplex) conis e fingulo pluribus proliferis, radiantibus, coalitis, fubflexuofis, rugofo-annulatis, cellulis terminalibus campanalato-excavatis contiguis; limbo reflexo, hexagono vel pentagono futura marginato, lamellis aequalibus remotiusculis.

Madrepora truncata PARK. organ. rem. II. Tab. 5. fig. 2. p. 47.

Caryophylloïde et *asterite*, Guettard II. Tab. 22 et 52. p. 453. et p. 510.

Invenitur in calcareo transitorio *Provinciae Namurenſis.*

Obſ. Haec peculiaris ſpecies vulgo occurrit in calcareo transitionis provinciae Namurenſis. Vidi varietatem delineatam Tab. XIX. a cl. GOLDF., quae varietas oſtendit quomodo ſpecimina alultiora caeſpitoſa evadant.

---

10. *Cyathophyllum helianthoides*, GOLDF. p. 61. Tab. XX. fig. 2. a—k. Tab. XXI. fig. 1. ab.

C. ſolitarium vel caeſpitoſum, cellulâ terminali margine ſubreflexo (in caeſpitoſis pentagono) expanſo, centro late umbilicato, radiis (60—80) geminatis, in disco confluentibus.

Madrepora turbinata, ESPER. Petref. Tab. 3. fig. 5.

Transact. of the Geolog. ſoc. I. Tab. 29. fig. 4.

Petrefactum calcareum e calcareo transitorio Provinciae Namurenſis etc. et apud GOLDF. loc. laud. *Eiffeliae* et *Americae ſeptentrionalis.*

Obſ. Huius ſpeciei nonniſi varietatem caeſpitoſam vidi, uti delineatur in k. Tab. XX. operis GOLDF. Exiſtentia huius *Cyathophylli* in calcareis Europae et Americae ſeptentrionalis quoad Geologiam aliquid mirandum praebet.

XXV Genus MEANDRINA.

Polyparium lapideum, fixum, in masſam ſimplicem hemisphaericam vel ſphaeroïdeam glomeratum.

Convexa ſuperficies ambulacris ſubexcavatis, repandis, ſinuoſis, in utroque latere lamelloſis obtecta. Lamellae transverſae et parallelae, criſtis collinaribus adnatae.

LAM. an. ſ. vert. II. p. 244.

---

1. *Meandrina reticulata* GOLDF. p. 63. Tab. XXI. fig. 5. ab.

M. anfractibus anguſtisſimis tortuoſis reticulatim conniventibus, lamellis exiguis confertis, collibus latis, planis, reticulo lamellarum tenuisſimo obductis.

Mandrite FAUJ. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 190. Tab. XXXV. fig. 1 et 2.

Fossilis invenitur in stratis arenoso-cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht*.

Obs. Anfractus huius *Meandrinae* sunt subpolygonales, inter se confluentes. Lamellae exiguae, parallelae, inter se exhibent ad basin cellulas discissas plicaturis exiguis interruptis et irregularibus. Quosdam pollices est ampla.

XXVI Genus ASTREA.

Polyparium lapideum, fixum, conglomeratum incrustans, vel in massam subglobosam raro lobatam aggregatum.

Superna superficies stellis orbiculatis aut subangulatis, lamellosis, sessilibus obtecta.

LAM. anim. s. vert. Tom. II. p. 257.

Additur a GOLDFUSSIO Polyparium componi tubulis lamellosis parallelis vel radiantibus, aut contiguis, aut massa interiecta coniunctis.

---

1. *Astrea granulata*, Nobis.

A. incrustans, expansa, lamelliformis, stellis inaequalibus, angulatis, exsertis, contiguis, excavato-campanulatis; lamellis irregularibus, brevibus, centro vacuo, interstitiis granulatis.

Vid. Tab. XIX. fig. 1. specimen expansum magnitudinis naturalis; fig. 2. cellula separata lente 10 diam. aucta.

Petrefactum calcareum invenitur in regione *Groningana*.

Obs. Haec *Astrea* amplissime incumbens calcareo fortasse transitionis praesertim eminet interstitiis quibus separantur cellulae, quarum margines efformant. Sunt enim granulosae, veluti constantes exiguis punctis, duris, ad amussim directis, agglomeratis. Pori non lineam diametro adaequant.

---

2. *Astrea porosa*, GOLDF. Petref. fasc. I. p. 64. N°. 2. Tab. XXI. fig. 7. a—g.

A. fungiformis vel subramosa, stellis aequalibus, remotis excavatis; lamellis raris, interstitiis porosis.

Ex museo Dom. Seren.....

Invenitur Petrefactum calcareum in regione *Groningana*.

Obſ. In calcareo transitionis pulcherrima haec Aſtreae ſpecies in *Eiffeliâ* reperitur. Eadem omnino est ac illa quae in loco citato occurrit. Ipsam ſegregavimus a nova ſpecie quam *poriferam* appellavimus.

---

3. *Astrea porifera*, Nobis.

A. fungiformis, ſubgloboſa, ſtellis aequalibus, excavatis, conico-campanuliformibus, remotis, lamellis aequalibus, ſubcrenatis, interſtitiis poroſis, quaſi undulatis.

Vid. Tab. XX. fig. 1. ſpecimen facie ſuperiore conſpectum.
fig. 2. eiusdem pars lateralis.

Invenitur foſſilis in montibus cretaceis *Bruxellarum.*

Obſ. Haec *Aſtrea*, cuius ſpecimen ſervo, ſimillima est ſpeciei a GOLDF. *poroſa* appellatae (p. 64. Tab. XXI. fig. 7. a—g.); ſed haec poſterior reperitur in calcareo transitionis Eiffeliae et Provinciae Montium Borusſicae. Noſtra occurrit in calcareo groſſo Brabantiae. Speciem et formam habet *poroſae;* attamen aliquod discrimen colligi posſet ex lamellis, quae plus minusve copioſae et ſubcrenatae ſunt, exque poris qui videntur undulati ſcilicet in masſa perforati lineis diverſimodo contortis.

---

4. *Astrea caryophylloïdes*, GOLDF. Petref. fasc. I. p. 66. N°. 7. Tab. XXII. fig. 7.

A. ſubhemisphaerica, ſtellis inaequalibus ovalibus vel oblongis, concavis, margine acuto prominulis, ſegregatis; centro papilloſo, lamellis denticulatis per interſtitia concurrentibus.

Var: centro elevato; lamellis integris.

Ex muſeo Dom. Seren.....

Petrefactum calcareum invenitur in agro *Groningano.*

Obſ. Etſi diverſis locis iaceant ſpecimina a Cl. GOLDF. reperta in calcareo Iurasſico, et ſpecimina Groningana, illa coniungere non dubito, quoniam criteria et figurae ad utraque referuntur. Si lamellae in Groninganis ſpeciminibus non omnino denticulatae videntur, illud adſcribendum est ſtatui imperfecto ſpeciminum, quae aquâ eroſa fuerunt. Caeterum figura citata ipsas neque etiam exhibet. Centrum ſtellarum aliquando elevatius est in ſpecie Groninganâ, et patet illam eminentiam nonniſi varietatem indicare, quoniam variat in eodem individuo.

5. *Astrea flexuofa*, GOLDF. p. 67. Tab. XXII. fig. 10. a b.

A. ftellis convexis, fubaequalibus, fubferiatis, contiguis; lamellis laevibus contiguis, aliis rectis, aliis flexuofis, in disco reticulato conniventibus.

Invenitur fosfilis in ftratis arenofo-cretaceis Montis St. Petri prope *Maastricht*.

Obf. Pulcherrima haec fpecies, etfi eadem esfe videatur ac illa quam FAUJAS delineari curavit (Tab. 36. N°. 37. fig. 3 et 5), tamen diftingui debet, quia non habet lamellas radiatas partis internae fed eminentias, quae lamellae funt fimplices, nec trabeculis coniunctae. Videtur Cl. FAUJAS hanc non cognovisfe.

6. *Astrea geometrica*, GOLDF. p. 67. Tab. XXVI. fig. 11. a—e.

A. ftellis fubaequalibus, fubferiatis, contiguis, concavis; lamellis laevibus, contiguis, e centro radiantibus, aliis rectis, aliis flexis et geniculatis ad latera ftriatis et trabeculis inter fe iunctis.

Monticularia CUVIERII, LAM. fyft. II. p. 251.

Madreporite, FAUJ. ST. FOND. mont. St. Pierre p. 194. Tab. XXXVI. fig. 3.

Astroïte GUETTARD mem. III. p. 49. T. II. Tab. 40. fig. 1.

Champignon de mer etc. BOURGUET Tab. 3. fig. 23.

Fosfilis invenitur in ftratis arenofo-calcareis montis St. Petri prope *Maastricht*.

Obf. Haec fpecies nunc incruftans nunc libera et tunc induere videtur formam fufiformem, uti exhibet figura Cl. FAUJAS. Frondibus ftelliformibus, lobatis, lobis ovato-lanceolatis 4 aut 5 regulariter difpofitis radiorum inftar circa axem depresfum, concavum. Fosfilis pulcherrima fp.

7. *Astrea clathrata* GOLDF. p. 67. Tab. XXIII. fig. 1. a b.

A. ftellis magnis patelliformi-excavatis, contiguis, multi-lamellofis, lamellis crasfiusculis e centro plano reticulatim radiantibus ex parte continuis, trabeculis lateralibus clathratim connexis.

Invenitur fosfilis in ftratis montis St. Petri prope *Maastricht*.

Obf. Haec *Aftrea* quae large extenditur in lapides, quos incruftat, in-

ſtruitur ſtellis maximis, pollicem unicum aut duos diametro adaequantibus, concavis, centro plano papillae in modum exſurgente.

---

8. *Astrea escharoïdes*, GOLDF. p. 68. Tab. XXIII. fig. 2. ab.

A. ſtellis contiguis, ſubſeriatis, multi-lamelloſis; lamellis tenuibus, continuis, hinc rectis, parallelis, inde flexuoſis trabeculis lateralibus cancellatim connexis e centro tubuloſo radiantibus.

Invenitur fosſilis in ſtratis calcareis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies incruſtans, vulgo orbicularis, inſtruitur ſtellis diſpoſitis in modum linearum concentricarum ſatis regularium. Saepe etiam illa regularitas non occurrit.

---

9. *Astrea textilis*, GOLDF. p. 68. Tab. XXIII. fig. 3. ab.

A. hemisphaerica, ſtellis contiguis concentrice ſubſeriatis, lamellis raris flexuoſis continuis in disco oblongo, trabeculis lateralibus reticulatim contextis.

Invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies multo minus est extenſa quam antecedentes; vulgo est orbicularis. Stellae ſunt exiguae, contiguae inſtar linearum irregulariter concentricarum. Puncta poroſa occurrunt in axe, unde proficiscuntur radii.

---

10. *Astrea velamentoſa*, GOLDF. p. 68. Tab. XXII. fig. 4. ab.

A. ſtellis contiguis, conſertis, ſubſeriatis, lamellis tenuisſimis continuis, hinc rectis, inde geniculatis, in centro irregulari reticulatim connexis.

Invenitur in ſaxo cretaceo-calcareo montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec *Aſtrea* incruſtans amplitudine mediocri inſtructa est, ſtellis minimis, linearum rectarum inſtar diſpoſitis. Centrum poris irregularibus perforatur.

---

11. *Astrea gyroſa*, GOLDF. p. 68. Tab. XXIII. fig. 5. ab.

A. ſtellis contiguis integris vel gyroſo-confluentibus, lamellis minimis, centro poroſo.

Invenitur fosſilis in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Stellae huius maxime diſtinctae ſpeciei fere ſemper ſunt diſtinctae,

integrae, arctisſime inter ſe cohaerentes, ſicque cruſtam incruſtantem amplisſimam et irregularem efformantes.

---

12. *Astrea elegans*, GOLDF. p. 69. Tab. XXIII. fig. 6. a—d.

A. ſtellis inaequalibus, ovalibus, ſegregatis, lamellis maioribus e centro columnari radiantibus, minoribus marginalibus alternis, interſtitiis poroſis.

Invenitur fosſilis in ſtratis cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Aetate teneriori haec ſpecies exhibet ſtellas ſegregatas, inaequales; aliae centrum habent vacuum; aliae centrum inſtructum axe lamellis minoribus quam lamellae ſtellarum, ſed tamen eamdem induentibus formam. Aetate provectiori ſtellae magis ſunt remotae, elongatae, centro vacuo inſtructae. Pori ſatis diſtantes ipsas disiungunt.

---

13. *Astrea anguloſa*, GOLDF. p. 69. Tab. XXIII. fig. 7. a b.

A. ſtellis anguloſis, ſegregatis, ſubſeriatis, inaequalibus, lamellis maioribus minoribusque alternantibus; centro columnari, interſtitiis laevibus.

Invenitur fosſilis in ſtratis cretaceis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Stellae omnino ſegregatae huius *Aſtreae*, magnitudo, ſuperficies angulares ipsam a congeneribus ſecernunt. Stellae 3 aut 4 lineas diametro adaequantes formam induunt exiguarum columnarum, modo triangularium, modo 4 aut 5 aut 6 facies habentium; ſaepisſime ſunt pentagonales: centrum est columnare. Species est pulcherrima.

---

14. *Astrea geminata*, GOLDF. p. 69. Tab. XXIII. fig. 8. a—f.

A. ſtellis aequalibus, ſegregatis, orbiculatis, lamellis raris, maioribus minoribusque alternis (Ectypi geminis); centro columnari, interſtitiis radiatis et punctatis.

Astroites mamillaris, SCHROT. Einl. p. 457. Tab. 6. fig. 3.

KNORR. Petref. Tab. VI. e. 197. fig. 5. b.

Astroïte FAUJ. Mont. St. Pierre p. 193. Tab. XXXVI. fig. 1 et 2. 4 et 5.

GUETTARD mém. II. Tab. 40. fig. 2. in. p. 491.

Obſ. Haec ſpecies pro varia aetate inſtructa est ſtellis 12, 14 aut 16 radiis. Stellae omnes cylindricae, elevatae, rectae aut dilatatae ad baſin, ſatis inter ſe cohaerentes, et tamen ſeparatae. Radii ſpinâ internâ bini, ad bi-

nos coniunctim habent ſectionem transverſalem cordiformem, quod melius videre est in ectypis, uti etiam in tabulis citatis.

---

15. *Astrea corona*, Nobis.

A. incruſtans, ſtellis aequalibus ſegregatis, orbiculatis; limbo mamillari granulato, elevato, orbiculari; lamellis granulatis, aequalibus, obtuſis, marginalibus, centro vacuo; interſtitiis mamillis et foſſis ornatis.

Vid. Tab. XXI. fig. 1. Individuum magnitudine naturali.

fig. 2. Stella ſeparata 8 diam. aucta.

Ex Muſeo Dom. Seren.....

Invenitur Petrefactum calcareum in agro *Groningano*.

Obſ. Haec ſpecies *Aſtreae* nulli earum, quas e noſtrâ regione deſumptas deſcripſit Cl. GOLDFUSS., ſimilis est. Tubi omnino cylindrici et recti, ſuperficiem internam inſtructam habent lamellis brevisſimis, ſulcos granuloſos imitantibus: centrum tuborum est vacuum. Illae lamellae ſeſe extendunt in marginem ſtellae ſive tuborum; ſingulae deſinunt capite exiguo rotundo tot parvas papillas imitantes, quae papillae iunctim ſumptae efformant circa tubos coronam papillarem ſingulari ordine diſpoſitam. Inter hos tubos ſatis contiguos occurrit ſpatium depresſum ſulcatum papillis et foſſis orbicularibus.

---

16. *Astrea arachnoïdes*, SCHROT. ap. GOLDF. p. 70. Tab. XXIII. fig. 9. a—c.

A. ſtellis orbiculatis, ſegregatis, margine prominulis; lamellis in centro reticulatis, interſtitiis ſubtilisſime radiatis, radiis hinc rectis, parallelis, illinc flexuoſis.

SCHROT. Anl. III. p. 459. Tab. 9. fig. 5.

FAUI. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 210. Tab. XLI. fig. 1. a b.

Ectypum foſſile invenitur in ſtratis montis St. Petri.

Obſ. Secundum Cl. FAUIAS ſtellae huius *Aſtreae* induerent poſitionem circulorum concentricorum inſtar. Sed haec regularitas ſaepisſime modificatur, attamen aequali intervallo in univerſo polypario diſtant. Huc usque nonniſi ectypum ſtellarum fuit repertum. Hoc ectypum ſimile est ſectioni transverſali ramorum *Gorgoniae bacillaris* GOLDF., uti obſervavi, quum de hac ſpecie agebam.

---

17. *Astrea rotula*, GOLDF. p. 70. Tab. XXIV. fig. 1. ab.

A. ſtellis remotiusculis ſeriatis, orbiculatis, margine prominulo ſubpentagono; centro reticulato, interſtitiis radiato-lamelloſis, radiis in angulum flexis.

Astroite vel *Tubiporite?* FAUJ. hist. nat. de la mont. St. Pierre p. 211. Tab. XLI. fig. 3. ab.

Foſſilis invenitur in ſtratis montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies inſtructa est ſtellis, cylindris prominentibus, rectis, parum conicis, truncatis, aequidiſtantibus, ſegregatis, ſtriatis; ſtellae ſunt radiis elongatis 24, per pares dispoſitis.

---

18. *Astrea macrophthalma*, GOLDF. p. 70. Tab. XXIV. fig. 2. ab.

A. ſtellis orbiculatis remotis ſerialibus, margine ſubprominulis, lamellis crasſiusculis, maioribus et minoribus alternantibus, ambitu interſtitiali radiato, radiis crenulatis in angulum coniunctis.

Ectypum foſſile tantum invenitur in ſtratis Montis St. Petri prope *Maastricht.*

Obſ. Haec ſpecies habet ſtellas maximas, 3 aut 4 lineas diametro adaequantes, aequidiſtantes, omnino remotas, 40 radiis per pares 4 ad 4 dispoſitis. Radii continuantur coſtarum inſtar in poros interſtitios.

---

19. *Astrea gigantea*, Nobis.

A. hemisphaerica, incruſtans vel glomerata, tubis ſtelliferis radiato-erectis; centro lapideo deſtitutis, cylindricis ſ. compresſis, coacervatis, magnis, lamellis minimis, marginalibus, ſulcarum inſtar, maioribus minoribusque alternis, transverſe interruptis, interſtitiis rugoſis.

Vid. Tab. XXII. fig. 1. Individuum magnitud. natur.
fig. 2. tubus longitudinaliter apertus.
fig. 3. orificium tubi ſtellare.

Ex Muſeo.....

Petrefactum calcareum invenitur in regione Brabantiae.

Obſ. Pulchra et magna haec *Aſtreae* ſpecies exhibet tubos integros ſive diviſos, interne inſtructos lamellis interruptis regulariter intervallis certis inter-

fectis. Alia criteria fatis accurate ni fallor, defcripta funt. Illam *Aſtream* vidi in Mufeo .... Orta creditur ex Brabantiâ Meridional.

Inter multa fpecimina, quae referuntur ad Genus Aftrearum, fed quae non criteriis fatis diftinctis infigniuntur ut defcribantur fub vulgatis nominibus aut novis defignentur, plurima Groningâ orta animadverto, quae peculiaria quaedam figna praebent. Tale est illud, quod non multum recedere videtur ab *Aſtreâ muricatâ*, quae reperitur in Galliâ, uti dicit GOLDFUSS fine loci defignatione quamque ex Grignon prope Parifios accepi. Attamen Groningana adeo mutata funt, ut in his ftellarum lamellas dignofcere non potuerim. Notavi iam *Aſtream poroſam* GOLDF. tanquam Groningâ oriundam. Specimina habeo quae maximam fimilitudinis fpeciem prae fe ferunt cum pofteriori hâc fpecie, fed quae oculis fefe praebent laminis incruftantibus amplisfimis: Alia fpecies etiam ad *poroſam* maxime accedit, fed tamen ab illâ fecerni deberet. Etiam exhibet feriem laminarum incruftantium, uti varietas quam modo citavi, fed ab illâ diftinguitur poris rarioribus, omnino cylindricis et rectis absque ullis ftellis diftinctis, interftitiis rugofis fed non porofis etc. Rupis fubftantia est fimilis fpeciei Phylladis aut filicis micacei etc.

XXVII Genus COLUMNARIA, GOLDF.

Stirps calcarea, e tubis prismaticis, parallelis, contiguis, disfepimentis transverfis et poris communicantibus nullis. Tubi intus lamellofi, lamellis ftellatim radiantibus. GOLDF. Petref. fasc. I. p. 72. Gen. XXXVI.

---

1. *Columnaria alveolata*, GOLDF. Petref. Fasc. I. p. 72. N°. 1. Tab. XXIV. fig. 17. a—c.

C. hemisphaerica (f. fubglobofa) tubis e bafi radicantibus inaequalibus (f. aequalibus); longitudinaliter ftriatis; lamellis ftellarum remotis e centro radiantibus et marginalibus alternis.

Ex Mufeo Dom. Seren. ....

Petrefactum calcareum invenitur in regione *Groningana.*

Obſ. Dubitanter refero ad illam fpeciem polyparia, quae Groninga veni-

unt. Tubi referti ſunt cryſtallis carbonatis calcis; nec tuborum plicaturae nec lamellae ſtellarum posſunt diſtingui.

XXVIII Genus SARCINULA, LAM.

Polyparium lapideum, calcareum, liberum, e tubulis cylindricis parallelis verticalibus ſ. divergentibus fasciculatim aggregatis, lamellis aut ſeptis intermediis transverſis iunctis, Tubi intus ſeptis transverſis et lamellis verticalibus radiantibus.

LAM. an. ſ. vert. tom. II. p. 222. GOLDF. Petref. fasc. I. p. 75.

---

1. *Sarcinula organum* LAM. ſyſt. des anim. ſ. vert. II. p. 223.

S. tubis erectis, parallelis, cylindricis, remotis, ore radiato prominulis, lamellis connectentibus, deflexo-fornicatis, confertis, ſtriis radiantibus obductis.

GOLDF. Petref. fasc. I. p. 75. N°. 1. Tab. XXIV. fig. 10. a b.

Madrepora organum. LINN. Amoen. acad. I. p. 96. Tab. 4. fig. 6.

Ex Muſeo Dom. Seren.....

Petrefactum calcareum invenitur in regione *Groningana.*

Obſ. Haec ſpecies etiam in Gothlandiâ fuit reperta. Groningâ oriunda ſpecimina ſpatho calcareo obteguntur. Lamellae conniventes ſtriatae ſunt, ſtriis radiantibus ex margine verticalium tuborum.

---

2. *Sarcinula macrophthalma* GOLDF. Petref. fasc. I. p. 75. N°. 4. Tab. XXV. fig. 1. a b.

S. tubis rectis, divergentibus, remotis, coſtatis; radiis verticalibus ſenis dichotomis e centro tubuloſo radiantibus, lamellis connectentibus remotiusculis.

Ex Muſeo Dom. Seren.....

Petrefactum calcareum invenitur in regione *Groningana.*

Obſ. Fosſilis in Eiffelia reperta fuit. Simillimam Groninga ortam vidi. Coſtae parum diſtinctae et lamellae transverſales parum copioſae et non multum diſtantes.

Groningae reperta fuit ſpecies polyparii, quae, niſi novum genus conſtituat, ſal-

tem ſpeciem *Sarcinulae* diſtinctam efficere videtur. Exhibet enim tubum rectum disſectum ad ſuperficiem externam ſerie laminarum planarum, conniventium, paululum ſtriis radiatis diſtinctarum. Sed inter ſpatia his laminis effecta, exſurgunt exigui tubi irregulares qui laterali modo intrinſecus extrorſum pergunt. Illi tubi ſunt cylindri concavi et vacui. Naſcuntur modo in lineam unam, modo in duas etc.

De his ulterius disſerere non posſum, quia ſpecimina quae ſub oculis habeo non ſunt integerrima.

XXIX Genus CATENIPORA, LAM.

Polyparium lapideum, e tubulis parallelis laminas verticales in rete concatenatas conſtituentibus, compoſitum.

Tubuli compresſi, intus disſepimentis transverſis interſepti.

Tubiporites auct.

---

1. *Catenipora escharoides*, LAM. GOLDF. faſc. I. p. 74. N°. 1. Tab. XXV. fig. 4.

C. laminis tubiferis reticulatim anaſtomoſantibus, maculis irregularibus ſubpentagonis, tubulorum oſtiolis lanceolatis.

Tubipora catenulata LINN. ſyſt. nat. edit. 5. p. 3755.

Millepora catenulata. ESPER. Zooph. Petref. Tab. 5. fig. 1.

Chain-corall. PARKINS. organ. rem. p. 20. Tab. 3. fig. 4, b.

Petrefactum calcareum invenitur in regione *Groningana.*

Obſ. Haec ſpecies non raro occurrit in loco citato. Etiam oritur ex calcareo Lithanthracibus ſuperſtrato in Westphalia; reperta fuit etiam in Americâ ſeptentrionali, in Gothlandiâ, in Eiffelia etc. Cellulae longitudinales 3 aut 4 lineas diametro habent; angulosae, quadratae et pentagonales ſunt. Masſa interna ſtriatur aut potius ſulcatur concamerationibus longitudinalibus et parallelis.

---

2. *Catenipora labyrinthica*, GOLDF. p. 75. Tab. XXV. fig. 5. a b.

C. laminis tubiferis, contortuplicato-anaſtomoſantibus, maculis labyrinthiformibus, tuborum oſtiolis ovalibus.

KNORR, Petref. II. p. 65. Tab. IX. N°. 127. fig. 4.

MARTINI, Berlin. Magaz. 1, 3. p. 270. Tab. 2. fig. 5—7. etc.

Invenitur fosſilis in ſtratis regionis *Groninganae*.

Obſ. Haec *Catenipora* occurrit etiam in calcareo transitionis Americae ſeptentrionalis. Specimina ex novo orbe oriunda exhibent ſpatia inter interſectionem ſerierum tuborum referta calcareo quo illinita fuerunt. In Groninganis individuis haec ſpatia ſunt plus minusve vacua, ſaepe viridi calcareo repleta. Tubi ſaepe 2 aut 3 pollices alti ſunt et 2½ diametro habent; ſectio transverſalis praebet ſeriem foraminum ovalium, globulorum ſacrorum ſeriei inſtar.

XXX Genus SYRINGOPORA, GOLDF. p. 75. Gen. XXXIX.

Stirps (ſ. Polyparium) calcarea e tubis cylindricis parallelis vel divergentibus, remotis.

Tubi diaphragmatibus, e ſiphone infundibuliformi-prolifero ortum ducentibus, interſepti et tubulis lateralibus ſegregatis inter ſe coniuncti.

Tubipora. LINN.

Tubiporites auct.

Corallia aliorum.

---

1. *Syringopora ramuloſa*, GOLDF. p. 76. Tab. XXV. fig. 7. a b.

S. tubis ſubdichotomis, tubulis connectentibus, ſparſis.

Tubiporites PARK. org. rem. II. p. 15. Tab. 3. fig. 1.

Tubipora KNORR. Petref. II. p. 193. Tab. ſupplem. VI. N°. 200. fig. 1.

Invenitur fosſilis in calcareo transitorio montium prope *Olme* provinciae Limburgenſis.

Obſ. Tubi huius corallii ſatis ſunt admoti et cohaerent quibusdam intervallis interiectis ſed irregulariter, papillis naſcentibus ex corpore tuborum primordialium. Sectio verticalis tubi exhibet capſulas ex axe communi radiantes, ſed ad apicem directas.

---

2. *Syringopora reticulata*, GOLDF. p. 76. Tab. XXV. fig. 8.

S. tubis ſubflexuoſis, parallelis vel divergentibus, tubulis connectentibus, ſubalternantibus.

Tubipora PARK. org. rem. II. p. 16. Tab. 2. fig. 1.

Invenitur fosſilis in calcareo transitorio montium prope *Olme* provinciae Limburgenſis et in regione *Groningana*.

Obſ. Haec ſpecies inſtruitur tubis anguſtioribus, quam praecedens et ab illâ fere non discernitur. An est ſpecies? Multa in provincia Groninganâ reperta fuerunt individua.

---

3. *Syringopora caeſpitoſa*, GOLDF. Petref. fasc. I. p. 76. N°. 4. Tab. XXV. fig. 9. ab.

S. caeſpitoſa, tubis approximatis, ſubflexuoſis, tubulis connectentibus minimis, ſparſis.

Ex Muſeo Dom. Seren. . . . .

Petrefactum calcareum invenitur in regione *Groningana.*

Obſ. Individua, quae refero ad hanc ſpeciem GOLDF., ex calcareo transitionis Provinciae Montium Borusſicae ortam, ab illâ tamen paululum differre videntur. Tubi minus contigui, magis flabelli in modum diſpoſiti: lamellae conniventes rarae admodum et ſparſae, ſaepe parum diſtinctae. Tubi ſunt cylindrici et vacui.

---

4. *Syringopora filiformis*, GOLDF. p. 113. N°. 5. Tab. XXXVIII. fig. 16.

S. tubis rectis, remotis, filiformibus, tubulis connectentibus raris, ſparſis.

Petrefactum calcareum occurrit in regione *Groningana.*

Obſ. Masſas conſtituit obrotundas, extenſas, crasſas; tubi recti paralleli modo exſurgunt aut paululum divergunt: diſtantiam 3 ad 5 eorum diametrorum inter ſeſe conſervant.

XXXI Genus AULOPORA.

GOLDF. Petref. p. 82. Gen. XLI.

Stirps calcarea, e tubulis obconicis, vacuis, e latere proliferis, ſingulis oſtiolis terminalibus exſertis.

Milleporae, LINNAEI, PALLAS, SCHRÖTER.

Tubiporae FABRICII (OTHONIS).

Cateniporae (LAMARCK).

Obſ. *Auloporae* ſunt productiones admodum ſingulares e tubis confectae conicis orificio hiante terminatis et ſibi invicem ſuperpoſitis ita ut praebeant anaſtomoſes perſaepe tam regulares ut coniunctio continua dici posſet. Propriae ſunt calcareo transitionis; unicam tantum ſpeciem in calcareo iurasſico offerunt.

---

1. *Aulopora ferpens*, GOLDF. Petref. p. 82. Tab. XXIX. fig. 1. a—d.

A. incruftans, repens, tubulis ftrictis ex apicis latere proliferis alternis vel in reticulum connexis, oftiolis coarctatis adfcendentibus.

Millepora dichotoma, LINN. amoen. acad. I. p. 105. Tab. 4. fig. 26.

Liliacea, PALL. Elench. Zooph. p. 248. SCHRÖT. einl. III. p. 467.

Milleporites repens, KNORR. Petref. IV. p. 179. Tab. fuppl. VI*. S. 173. fig. 1.

Catenipora axillaris, LAMARCK. II. p. 207. N°. 2.

Tubiporites ferpens, SCHLOTH. Petref. p. 367.

Petrefactum calcareum invenitur in montibus calcareis transitionis noftrarum provinciarum meridionalium.

Obf. Haec fpecies quodammodo congruit cum *Oculina virginea* LAMARCK. Tubi funt conici paululum transverfim plicati, oftiolo orbiculari, margine circulari cincto, terminantur; apertis vero tubis, cavitas videtur esfe fimplex et continua. Oftiola fere totam latitudinem tuborum occupant et omnia quafi exfurgunt et hiant ad faciem liberam polyparii.

---

2. *Aulopora conglomerata*, GOLDF. Petref. p. 83. N°. 4. Tab. XXIX. fig. 4. a—b.

A. tubulis elongatis flexuofis, fubcylindricis varie proliferis, in glomerulum caefpitofum connatis, oftiolis erectis conformibus.

Petrefactum calcareum invenitur in calcareo transitionis Namurenfi.

Obf. Haec fpecies inventa fuit in provincia Namurenfi. Polyparium est liberum, congeriem conftituens tuberculofam tuborum conicorum continuorum et proliferorum, verfus peripheriam exfurgentium. Oftiola circularia vel ovalia margine paululum prominulo cincta.

XXXII Genus CALAMOPORA.

GOLDF. Petref. p. 77. Gen. XL.

Stirps calcarea e tubis prismaticis parallelis continuis, divergentibus. Tubi diaphragmatibus transverfis (e fiphone prolifero) interfepti et poris lateralibus communicantes.

Favoſitae, LAM.

Alveolitae, LAM.

Tubipora auctorum.

Obſ. Magna ſimilitudine congruunt *Calamoporae* cum *Sarcinulis* LAMARCKII et *Columnariis* GOLDFUSSII, ſed non tantum diaphragmatibus transverſis ſed etiam poris lateralibus inſtruuntur. Haec polyparia quoad maiorem ſaltem numerum ad calcarea transitionis pertinent; masſa eorum est fere ſemper hemisphaerica, aliquando integra; pori perſaepe minutisſimi.

---

1. *Calamopora alveolaris*, GOLDF. p. 77. Tab. XXVI. fig. 1. a b c.

C. tuberoſa, tubis utrinque prismaticis ſubaequalibus rectis, disſepimentis planis confertis ad marginem punctis impresſis; poris communicantibus in angulis dispoſitis.

Invenitur fosſilis, carbonatis calcis cryſtallis ſaepe onuſta, in regione *Groningana.*

Obſ. Congeries tuborum crasſitiem pugni et quod excurrit adaequat; tubi fere ſemper ſunt hexagonales vel formae quae ab iſta derivatur, et ſecundum acies ſuas internas poros communicationis, duos ſcilicet ad quodlibet draphragmatum intervallum, praebent. Haec ſpecies ad calcareum transitorium pertinet et etiam in Eiffelia occurrit.

---

2. *Calamopora gothlandica*, GOLDF. Petr. p. 78. Tab. XXVI. fig. 3. a—e. N°. 5.

C. globoſa vel placentaeformis, tubis utrinque prismaticis rectis, ſubaequalibus vel minoribus interpoſitis, disſepimentis planis, poris communicantibus geminis ad latera dispoſitis.

Corallium gothlandicum, LINN. am. ac. I. p. 106. Tab. 4. fig. 27.

Aſtroite hemisphérique, GUETT. l. c. II. p. 499. Tab. 16. fig. 2. Tab. 45. fig. 1.

Favoſites gothlandica, LAM. II. p. 206.

Invenitur foſſilis in regione *Groningana.*

Obſ. Haec pulcherrima ſpecies perſaepe amplisſimum volumen acquirit; tubi hexagonales praebent poros communicationis in planis pertuſos et modo admodum regulari alternantes, parvulo circulo cinctos; alia puncta minuta

per intervalla disſeminantur. Tubi fere ſemper ad nucleum ſolidum terminantur. Etiam invenitur in calcareo transitorio Eiffeliae.

---

3. *Calamopora baſaltica*, GOLDF. Petref. p. 78. Tab. XXVI. fig. 4. a—d.

C. tuberoſa, tubis utrinque prismaticis divergentibus aequalibus vel minoribus interpoſitis, disſepimentis planis conſertis, poris communicantibus uniſerialibus ad latera diſpoſitis.

Invenitur fosſilis in regione *Groningana*.

Obſ. Haec ſpecies quae inventa fuit in America ſeptentrionali, in Gothlandia et Eiffelia, etiam occurrit in viciniis Groningae. Facile diſtinguitur poris, qui unicam lineam efficiunt qualibet in facie tubi. Masſae ſunt ſaepisſime globulares et tubi pleni inveniuntur.

---

4. *Calamopora polymorpha*, GOLDF. Petref. p. 79. N°. 6. Tab. XXVII. fig. 2—5. var. *α. β. γ. δ.*

C. tuberoſa vel ramoſa, tubis extus prismaticis, intus cylindricis, disſepimentis planis poris communicantibus alternis (ad latera diſpoſitis?)

var. *α.* tuberoſa, tubis maioribus et elongatis.

β. tuberoſo-ramoſa, tubis minoribus gracilibus.

γ. ramoſo-divaricata, tubis obconicis.

δ. gracilis, ramis gracilibus elongatis.

Aſtroïte ramifié, GUETT. III. p. 517. II. Tab. 5, 6. fig. 2—6.

Fungite infundibuliforme, eiusd. II. Tab. 9. fig. 12. III. p. 240.

Alveolites madreporacea, LAM. II. p. 186.

Madreporites cornigerus, SCHLOTH. Petref. p. 363.

Milleporites celleporatus, eiusd. p. 365.

——— *polyforatus*, eiusd. p. 365. etc. etc.

Invenitur, praeſertim ſub forma varietatis *δ.* in calcareo transitionis Namurenſi et Luxemburgenſi.

Obſ. Inter Polyparia haec ſpecies verus est Proteus; admodum enim variant formae; hisce in ſpeciminibus unica tantum obſervatur ſeries linearis pororum communicationis quamlibet ad tuborum faciem, illis autem in individuis in quibus tubi e ſiphone axiformi quaſi naſcuntur, duae ſeries alternantes animadverti videntur. Varietas *δ* perfectisſimo icone in opere cel.

10

GOLDFUSS delineata, perſaepe invenitur in calcareo transitionis noſtrarum provinciarum meridionalium.

---

5. *Calamopora ſpongites*, GOLDF. p. 80. N°. 7. Tab. XXVIII. fig. 1—2. var. a b.

C. tuberoſa vel ramoſa, tubis obconicis brevibus tenuibus imbricatis, extus ſubprismaticis vel rhomboideis, intus cylindricis vel compresſis, disſepimentis planis remotiusculis, poris communicantibus (ad angulos dispoſitis?) alternantibus.

Var. *α*. Tuberoſa. Informis, hemisphaerica, placentaeformis, tuberoſa, tubulis minimis imbricatis compresſis, oſtiolis rhomboideis.

Alveolites ſuborbicularis LAM. II. p. 186.

Escharites ſpongites, SCHLOTH. p. 345.

Inventum fuit eius ectypum in monte St. Petri ſecundum GOLDFUSS. p. 80.

Obſ. Non minor est numerus variarum formarum hac in ſpecie quam in praecedenti; inventa est in Eiffelia, provincia Montium Borusſica et etiam in pſammite quodam, ut ait Cel. GOLDFUSS, qui praeterea icone illuſtravit ſpecimen e monte St. Petri Traiecti ad Moſam allatum, quam ergo obſervationem non niſi fide huius auctoris refero.

---

6. *Calamopora fibroſa*, GOLDF. p. 82. Tab. XXVIII. fig. 3—4. var. *α*. *β*.

C. ramoſa, cylindrica, tubis capillaribus fibroſis, oſtiolis vix conſpicuis

Var. *α*. tuberoſo-ramoſa.

Fibrillites ſcabra. Cycloſites. RAFINESQUE.

Invenitur fosſilis in regione *Groningana.*

Obſ. Varietas *α* quam cel. GOLDFUSS habuit tanquam polyparium e calcareo transitorio Americae ſeptentrionalis allatum, etiam occurrit in viciniis Groningae. Polyparium est ſcabrum, axem praebet ſcarioſum unde radiantur fibrae tenuisſimae, anguloſae et zonis circularibus interruptae. Difficile viſu est eorum organiſatio.

XXXIII Genus GLAUCONOME.

GOLDF. Petref. p. 100. Gen. XLI.

Stirps lapideſcens, gracilis, elongata, ſubcylindrica vel anguloſa, e cellulis

cuneiformibus radiatim connexis. Cellularum ambitus ſuperficialis elevatus; orificia in quincunce poſita.

Obſ. Haec elegantisſima ast minuta polyparia nonniſi inventa fuere in calcareo grosſo et initio a comite MUNSTER in Westphalia; formam habent parvularum columnarum, rectarum, aliquot tantum millimetra longitudine, multo minus crasſitudine adaequantium.

---

1. *Glauconome marginata*, MUNSTER.

G. ſubcylindrica, cellulis ambitu hexagono elevato, orificio centrali ovato transverſo ſubduplicato.

Glauconome marginata, GOLDF. p. 100. N°. 1. Tab. XXXVI. fig. 5.

Invenitur fosſilis in ſtratis calcarei grosſi *Steenokerzeel* prope *Vilvoorden* in Brabantia.

Obſ. Parvula columna ſeu ſtirps recta 2 ad 8 millimetrorum longitudine, exhibet ſuperficiem excifam cellulis hexagonalibus quarum parietes prominulae, centrum cavum, conicum, cum foramine ovali, transverſo, interdum margine eiusdem formae circumdato, ad fundum pertuſo, animadvertuntur.

---

2. *Glauconome rhombifera*, MUNSTER.

G. ſubcylindrica, cellulis ambitu elevato rhombeo-elliptico lateraliter continuo, orificio ſuborbiculari excentrico.

Glauconome rhombifera, GOLDF. p. 100. N°. 2. Tab. XXXVI. fig. 6.

Invenitur fosſilis in ſtratis calcarei grosſi *Steenokerzeel* prope *Vilvoorden* in Brabantia.

Obſ. Parvulae cellulae hexagonales valde protractae, rhomboidales disponuntur ſecundum ſeries lineares alternantes; parietes prominulae conducunt ad minima vacua, in quorum fundo, ast verſus angulum rhombi, pertuſi ſunt pori, omnes verſus idem latus.

---

3. *Glauconome tetragona*, MUNSTER.

G. tetragona, cellulis binis alternatim oppoſitis, ambitu plano hexagono, orificio excentrico.

Glauconome tetragona, GOLDF. Petr. p. 100. N°. 3. Tab. XXXVI. fig. 7.

Vincularia fragilis, DESR. Tabl. d. corp. organ. 102. — Dict. d. ſcienc. nat. fasc. 35.

Invenitur fosſilis in ſtratis calcarei grosſi *Steenokerzeel* prope *Vilvoorden*.

Obſ. Stirps minuta tetragona quolibet in plano praebens ſeriem hexagonorum elongatorum planorum, margine cinctorum, orificio pertuſorum verſus marginem minoris lateris vel ſuperioris vel inferioris ſecundum ſcilicet directionem qua tenetur polyparium. Sectione transverſa apparet, cellulas angulis rectis ſeſe ſecare, ita ut effigiem crucis exhibeant.

---

4. *Glauconome hexagona*, MUNSTER.

G. hexagona, cellulis ternis alternantibus, ambitu ovato baſi retuſo, orificio excentrico triplici.

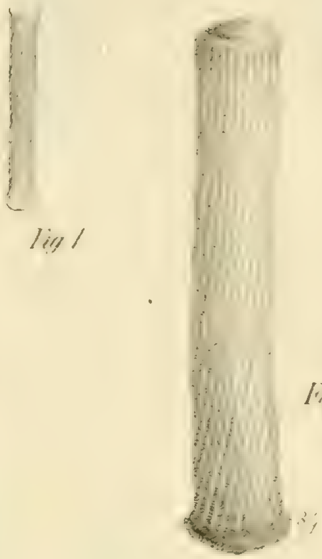
Glauconome hexagona, GOLDF. p. 101. N°. 4. Tab. XXXVI. fig. 8.

Invenitur fosſilis in ſtratis calcarei grosſi *Steenokerzeel* prope *Vilvoorden* in Brabantia.

Obſ. Sex ſeriebus linearibus cellularum alternantium hocce polyparium ſulcatur, quarum quaelibet cellula effigiem praebet feneſtrae gothicae ſuprâ ovalis infra planae vel ſemilunaris, quod vero provenit ex excedente cellula inferiore. Ad ſummum in hisce cellulis orificium ſeu porus hiat.

FINIS.

TAB III.



Isis spiralis Nobis

TAB. II.



Manon Bredanianum Nobis.

TAB I



Achilleum orbiculatum Nobis

Auctor fecit

TAB IV



Fig 1 Fig 2

Isis corallina, Nobis.

TAB VI.

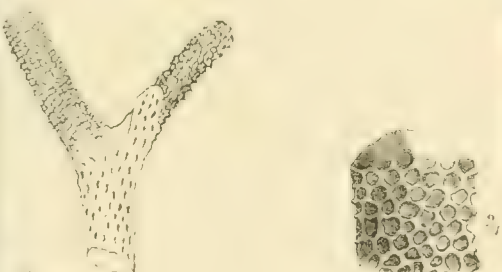


Fig. 1 Fig. 2

Millepora Groningana Nobis.

TAB VII.



Fig 1 Fig 2 Fig: 3. Fig 4.

Millepora Burtiniana Nobis.

TAB V.

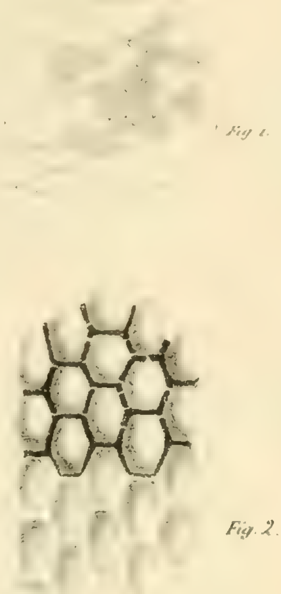


Fig 1

Millepora Dekini Nobis

Auctor fecit.

TAB VIII.



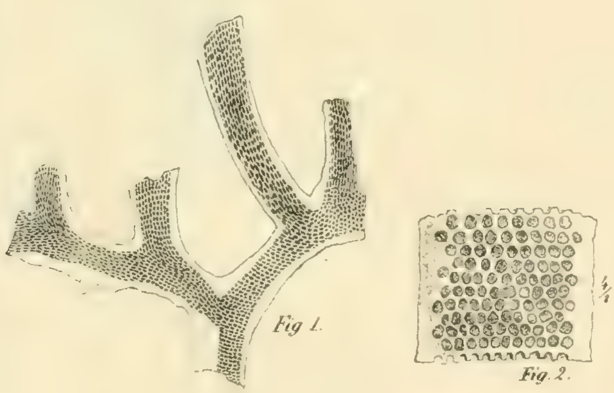
Eschara fibrifera Nobis

TAB X.



Retepora trigona Nobis

TAB IX.



Eschara Brugmansii Nobis

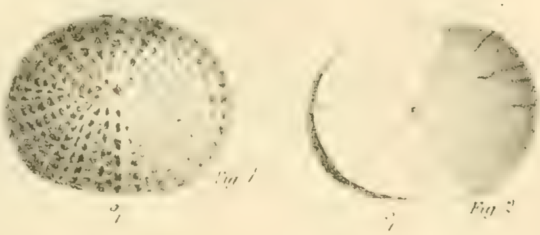
TAB XI.



Ceriopora quadripora Nobis

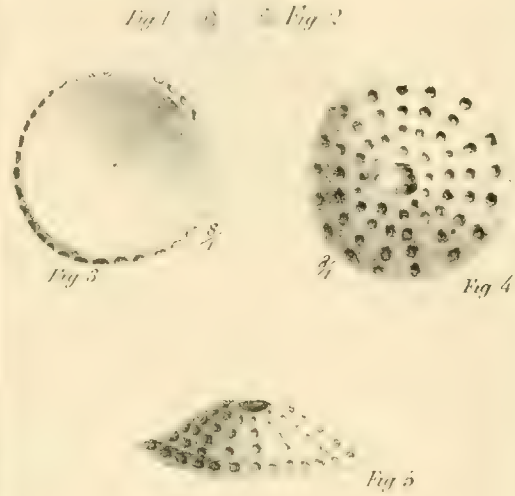
Auctor fecit

TAB XII



Lunulites spongia Nobis

TAB XIII



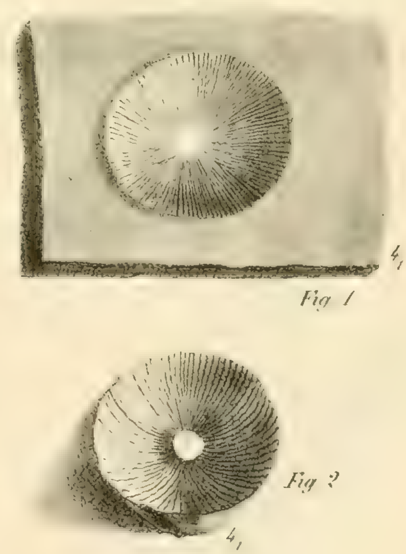
Lunulites intermedia Nobis

TAB XIV



Lithodendron fastigiatum Nobis.

TAB.XV.



Caryophyllia affixa Nobis.

Auctor fecit

TAB. XVI.



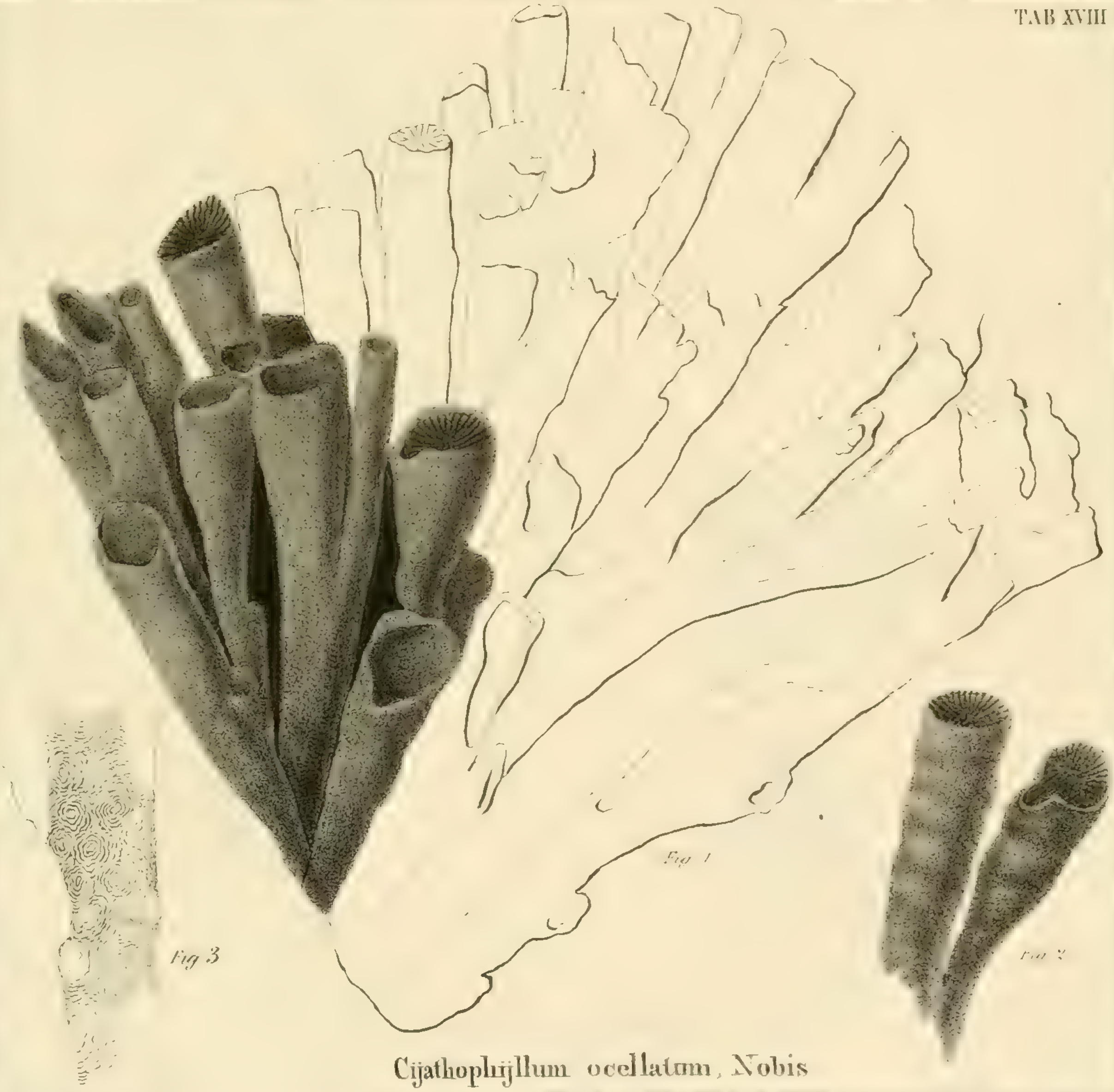
Turbinolia reticulata Nobis

TAB. XVII.



Turbinolia granulata Nobis

TAB. XVIII.



Cijathophijllum ocellatum, Nobis

Steendrukkerij v M J Desfaur

Auctor fecit

TAB.XIX.

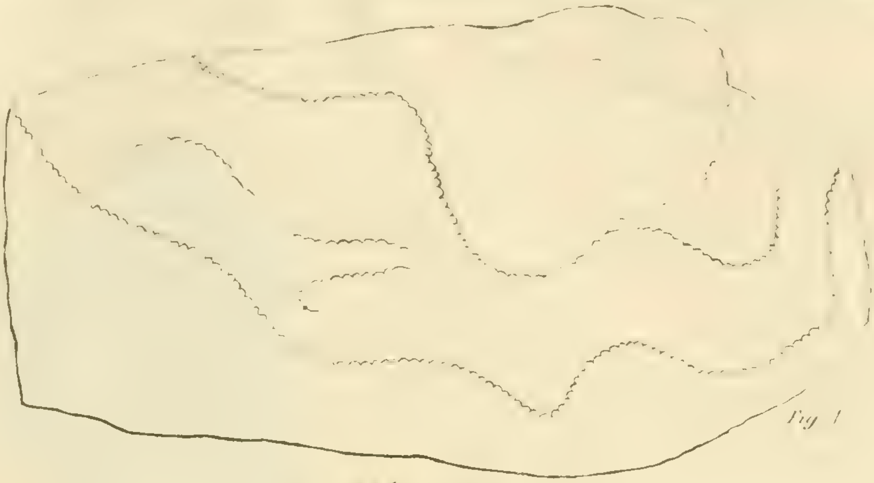


Fig 1



Fig 2

Astrea granulata Nobis.

TAB.XX.

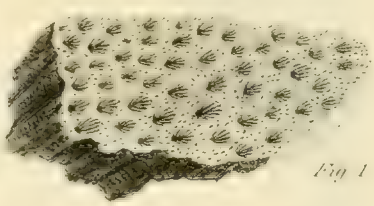


Fig 1

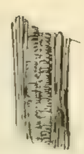


Fig 2

Astrea porifera Nobis

TAB XXI

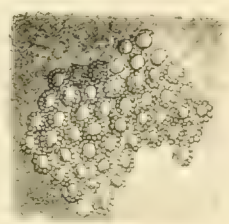
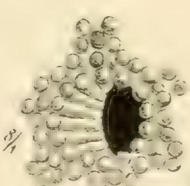


Fig 1



8/1

Fig 2

Astrea corona Nobis

Auctor fecit

TAB. XXII.

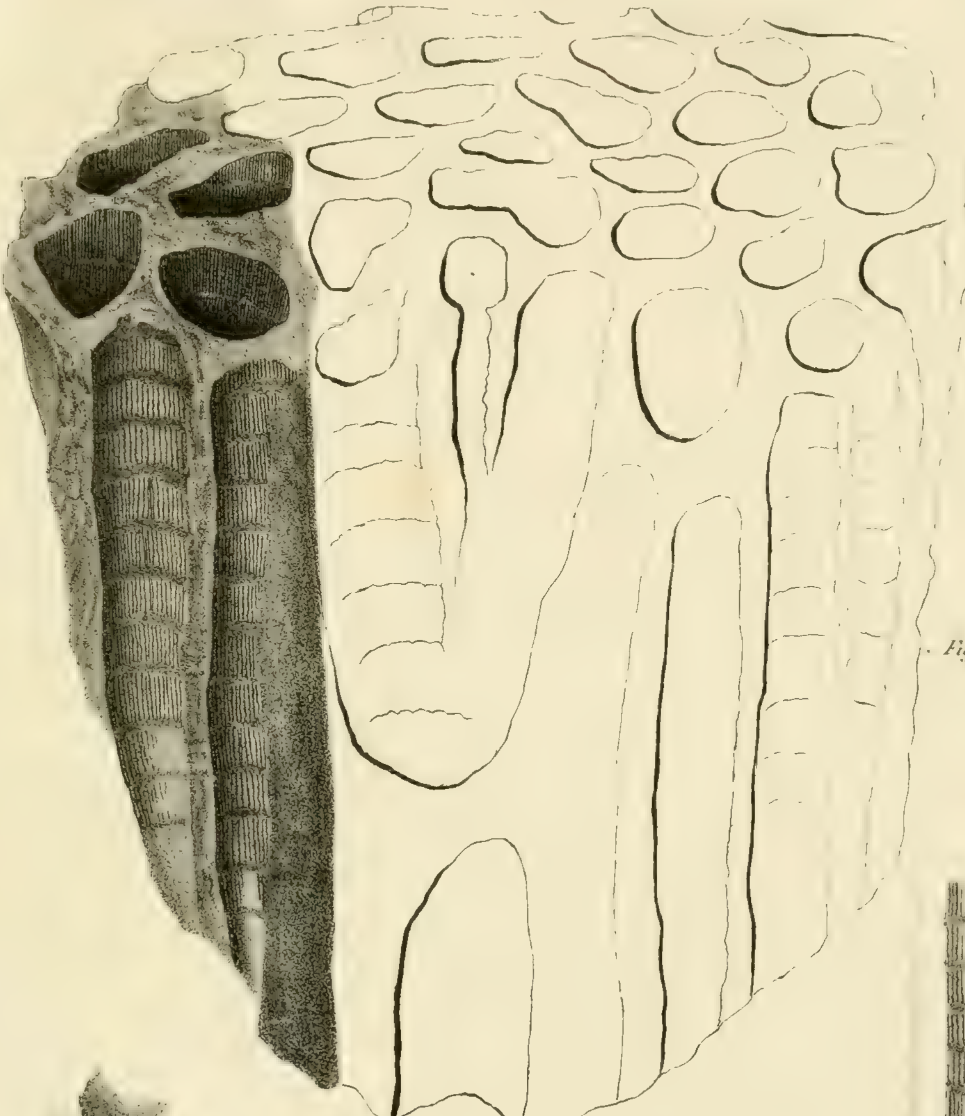


Fig 1



Fig 2



Fig 3.

Astrea gigantea Nobis.

Auctor fecit